

# МЕХАНІЗМ УПРОВАДЖЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ СИНТЕЗУ МЕХАНІЗМІВ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ СТІЙКІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ У ПРАКТИКУ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПАТ «ФІТОФАРМ»

О. К. СКРИЛЬ

(Вищий навчальний заклад Укоопспілки  
«Полтавський університет економіки і торгівлі»)

**Анотація.** Мета статті полягає в упровадженні концепції синтезу механізмів управління економічною стійкістю підприємств у практику функціонування ПАТ «Фітофарм».

У статті реалізовано концепцію синтезу механізмів управління економічною стійкістю підприємств у практику функціонування ПАТ «Фітофарм».

Обґрунтовано, що впровадження концепції синтезу механізмів управління економічною стійкістю підприємств у практику функціонування ПАТ «Фітофарм» дозволило чітко сформулювати рекомендації щодо підвищення економічної стійкості й отримати відповідний економічний ефект.

**Ключові слова:** економічна стійкість підприємства, система підтримки прийняття рішень, концепція синтезу механізмів управління економічною стійкістю.

Ефективність упровадження в практику функціонування підприємства механізмів управління економічною стійкістю рівнем застосування інформаційних технологій: сукупності баз і банків даних і знань, наявності програмних засобів прогнозування і контролю забезпечення економічної стійкості, що працюють на основі єдиних принципів і за загальними правилами, що забезпечує інформаційну взаємодію в єдиному інформаційному полі в середовищі інформаційної системи підприємства. Звідси актуальність набуває питання про створення єдиної моделі реалізації концепції синтезу механізмів управління економічною стійкістю підприємств, яка б інтегрувала запропоновані механізми в єдиний інформаційний простір і працювала в режимі реального часу. Створення моделі оцінки, прогнозування і контролю економічної стійкості та системи підтримки ухвалення рішень щодо забезпечення економічної стійкості в єдиному інфор-

маційному просторі є головним завданням, виконання якого визначає успіх упровадження в практику функціонування підприємства механізмів управління економічною стійкістю.

Процес розробки високоефективних систем підтримки прийняття рішень для впровадження в практику функціонування підприємства механізмів управління економічною стійкістю висвітлено у працях багатьох зарубіжних і вітчизняних учених, таких як Дж. Форрестер, Б. Слободан, Д. Нордкотт, Д. Уотерман, Г. Маракас, Т. Витковські, В. Бурков, В. Липа, О. Григоров та ін. [1–3]. Однак питанням створення моделі оцінки, прогнозування і контролю економічної стійкості та системи підтримки прийняття рішень щодо забезпечення економічної стійкості в єдиному інформаційному просторі приділяється недостатньо уваги.

Мета статті полягає в упровадженні розробленої концепції синтезу механізмів

управління економічною стійкістю підприємств у практику функціонування ПАТ «Фітофарм».

Розглянемо ефективність упровадження авторської концепції синтезу механізмів управління економічною стійкістю підприємств у практику функціонування ПАТ «Фітофарм» [4–6], що є сучасним фармацевтичним виробничо-торговельним підприємством, напрямами діяльності якого є розробка й виробництво фармацевтичних препаратів і матеріалів як рослинного, так і синтетичного походження, що застосовуються в багатьох областях сучасної медицини, їх оптова та роздрібна реалізація за рахунок експорту та власної аптечної мережі.

Портфель виробничо-торговельного підприємства налічує понад 80 найменувань лікарських препаратів, але у статті проаналізуємо препарати, які чинять аналгетичний і жарознижувальний ефект, тобто групи лі-

карських засобів: аналгетики і антипіретики. Парацетамол, комбінації без психолептиків, зокрема Німесулід-Фітофарм табл. 100 мг № 30, Цитрамон-Ф фортекапс № 12, Цитрамон-Ф табл. № 6. Так, аналіз показав, що в середньому точки роздрібною торгівлі ПАТ «Фітофарм» за звітний період для задоволення попиту населення в аналгетиках і антипіретиках одноразово брали 40 упаковок Німесулід-Фітофарм, 15 упаковок Цитрамон-Ф Форте і 72 упаковки Цитрамон-Ф. Далі у статті партію аналгетики и антипіретики будемо сприймати як наведену вище кількість лікарських препаратів [7].

Реалізація імітаційної моделі оцінки, прогнозування і контролю економічної стійкості підприємства на основі початкової (вихідної) інформації ПАТ «Фітофарм» свідчить про зниження значення показника економічної стійкості по кожному напрямку в найближчий рік (рис. 1).

	0	12	24	36	48
Integral_Index_1	0,34	0,32	0,31	0,29	0,28
Integral_Index_2	0,56	0,51	0,42	0,39	0,32
Integral_Index_3	0,21	0,16	0,11	0,07	0,05
Integral_Index_4	0,62	0,62	0,61	0,60	0,60
Integral_Index_5	0,48	0,48	0,48	0,48	0,47

Рис. 1. Динаміка зміни інтегрального показника економічної стійкості ПАТ «Фітофарм»

З рис. 1 видно, що до найбільшого ризику в умовах нестабільного зовнішнього середовища схильні фінансова стійкість (змінна *Integral\_Index\_2*), зниження якої в 1,75 разу доведе підприємство до критичного стану, і ринкова стійкість (змінна *Integral\_Index\_3*), зниження якої в 4,2 разу призведе до кризового стану [4].

Отримані результати реалізації імітаційної моделі в системі підтримки прийняття рішень в управлінні економічною стійкістю підприємства мають такий вигляд (рис. 2).

За результатами оцінки інтегрального показника на поточну дату (див. рис. 2) побу-

довано графік (рис. 3).

Проаналізувавши склад змінних, прогнозований діапазон зміни яких призводить до економічної нестійкості ПАТ «Фітофарм» (рис. 2), зробимо висновки, що прибуток, витрати й обсяг продажів є керованими змінними, на відміну від інфляції. Також показано, що зміна витрат на оплату праці та ціни реалізації партії аналгетики й антипіретики сприяє зниженню витрат і збільшенню обсягів реалізації і прибутку. Звідси виникає питання, до якого рівня слід знизити витрати на оплату праці та ціну реалізації партії аналгетики й антипіретики, щоб не

вийти за межі бажаного значення інтегрального показника фінансової і ринкової стійкості. Для цього константам імітаційної моделі оцінки, прогнозування і контролю економічної стійкості (*константи Integral\_Index\_2\_Norm* і *Integral\_Index\_3\_Norm*) при-

значимо значення 0,5 і 0,2 відповідно [4]. Як тільки інтегральний показник перевищить вказане значення, імітаційний експеримент зупиниться і з'явиться можливість оцінити, які значення отримали змінні, що входять у цей інтегральний показник.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Значення інтегрального показника на поточну дату				Змінна 1	Змінна 2	Змінна 3	Змінна 4
2	стійкість	фінансова	0,56	Моніторинг	Прибуток	Витрати	Інфляція	
3		виробничо-технологічна	0,34		Обсяг продажів			
4		ринкова	0,21					
5		організаційно-управлінська	0,62					
6		кадрова	0,48					
7			нестійк.					
8								
9	Бажане значення інтегрального показника				Рекомендації			
10	стійкість	фінансова	0,5	Моніторинг	Знизити витрати на оплату праці			
11		виробничо-технологічна	0,3					
12		ринкова	0,2		Знизити ціну			
13		організаційно-управлінська	0,6					
14		кадрова	0,4					
15								
16					Прибуток негативний			
17								

Рис. 2. Інтерфейс системи підтримки прийняття рішень в управлінні економічною стійкістю ПАТ «Фітофарм»

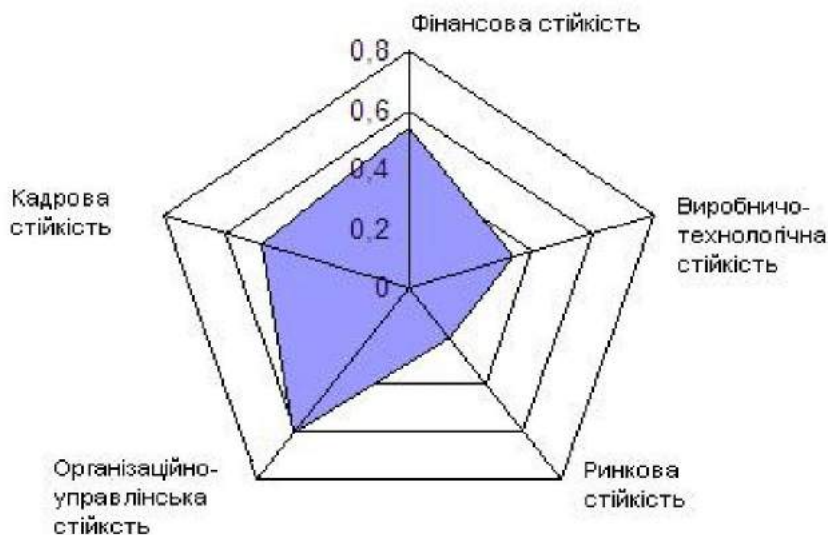


Рис. 3. Области економічної стійкості ПАТ «Фітофарм»

Практична реалізація імітаційної моделі показала, щоб утримати показник фінансової стійкості на рівні середнього значення, витрати на оплату праці повинні знизитись із 2450 до 2150 тисяч грн на місяць упродовж трьох місяців.

Витрати на оплату праці працівників ПАТ «Фітофарм» можна знизити, скоротивши чисельність працівників або зменшивши заробітну плату на 12 %.

Збільшення показника ринкової стійкості з кризового до критичного вимагає зни-

ження ціни партії аналгетики й антипіретики на 3 % упродовж півроку.

Отже, у разі реалізації імітаційної моделі оцінки, прогнозування і контролю економічної стійкості ПАТ «Фітофарм» можливо чітко визначити заходи із забезпечення безперервного процесу отримання прибутку незалежно від дії дестабілізуючих чинників зовнішнього середовища.

Завдяки реалізації заходів зі зниження

фонду заробітної плати на 12 % і ціни партії аналгетики й антипіретики на 3 % прогнозується зниження темпів зростання витрат і зменшення платоспроможного попиту, унаслідок чого можна утримати прибуток на позитивному рівні.

Динаміку інтегрального показника в разі зниження фонду заробітної плати на 12 % і ціни партії аналгетики й антипіретики на 3 % представлено на рис. 4.

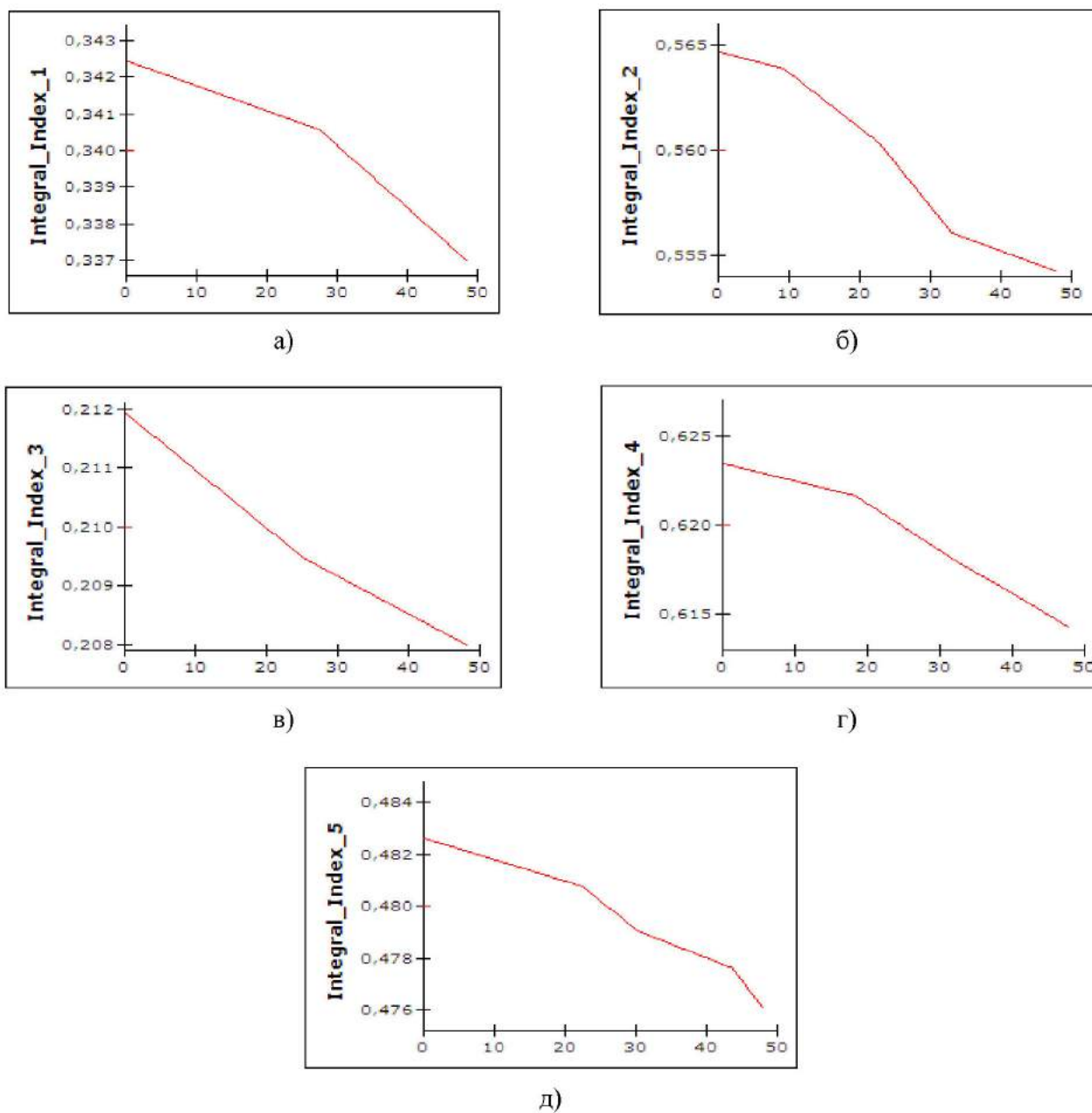


Рис. 4. Значення інтегрального показника а) виробничо-технологічної; б) фінансової; в) ринкової; г) організаційно-управлінської; д) кадрової стійкості ПАТ «Фітофарм» унаслідок реалізації заходів із забезпечення економічної стійкості

Використання результатів, що одержано на основі реалізації імітаційної моделі оцінки, прогнозування і контролю економічної стійкості ПАТ «Фітофарм» можливо тільки після емпіричної перевірки правильності прийнятих допущень. Зазвичай для цих цілей використовуються методи статистичної теорії оцінювання і перевірки гіпотез. Одним із широко відомих непараметричних критеріїв є критерій Манні-Уїтні, який застосовується для перевірки гіпотези про те, що дві незалежні вибірки належать до однієї сукупності, розподіл яких може не відповідати нормальному закону.

За допомогою цього критерію перевіriamo значимість відмінності прибутку, що отримано ПАТ «Фітофарм» у другому півріччі 2014 р., що розраховано за допомогою імітаційної моделі.

Оскільки розраховане значення більше за критичне ( $11,62 < 2$ ), то гіпотеза про відсутність значимої відмінності приймається.

Отже, розроблену і реалізовану в практичній діяльності ПАТ «Фітофарм» імітаційну модель оцінки, прогнозування і контролю економічної стійкості підприємства можна використовувати для управління економічною стійкістю підприємства.

Проаналізуємо динаміку прибутку, який був би за відсутності заходів із забезпечення економічної стійкості ПАТ «Фітофарм» (план) і внаслідок реалізації заходів із забезпечення економічної стійкості (факт), які полягали у зниженні собівартості за рахунок зменшення фонду заробітної плати на 12 % і ціни партії аналгетики й антипіретики на 3 %.

Розрахунок проведемо за допомогою факторної моделі для першого півріччя 2015 р. способом ланцюгової підстановки, де прибуток залежить від трьох факторів першого порядку: обсягу реалізації партії аналгетики й антипіретики, ціни реалізації і собівартості. Результати розрахунку представлені в табл. 1.

Таблиця 1

**Факторний аналіз прибутку ПАТ «Фітофарм» від реалізації партії аналгетики і антипіретики за перше півріччя 2015 р. унаслідок реалізації заходів із забезпечення економічної стійкості**

Показник	План	Факт
Обсяг реалізації аналгетики і антипіретики, партій:	4000	5059
Ціна реалізації, грн	1100	1067
Собівартість, грн	850	782
Сума прибутку від реалізації партії аналгетики і антипіретики, тис. грн	10000000	14418150
Економічний ефект у вигляді збільшення прибутку загальне, тис. грн	441,80	
У тому числі за рахунок:		
- обсягу реалізації	1263752	
- ціни	-166947	
- собівартості	-1096363	

З табл. 1 видно, що недовиконання плану по прибутку від реалізації партії аналгетики й антипіретики за перше півріччя 2015 р. на 166 947 тис. грн від зменшення ціни реалізації партії аналгетики й антипіретики на 3 %, і на 1 096 363 тис. грн за рахунок зниження собівартості компенсується перевиконанням плану по прибутку на 1 263 752 тис. грн

за рахунок збільшення обсягу реалізації. Загальний економічний ефект у вигляді збільшення прибутку від реалізації партії аналгетики й антипіретики ПАТ «Фітофарм» становить 441,8 тис. грн.

Отже, практична реалізація концепції синтезу механізмів управління економічною стійкістю промислового підприємства, що про-



ведена за допомогою імітаційної моделі та системи підтримки прийняття рішень на прикладі ПАТ «Фітофарм» – дозволила чітко сформулювати рекомендації щодо підвищення економічної стійкості й отримати відповідний економічний ефект.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Бурков В. Н. Модели и методы управления организационными системами / Бурков В. Н., Ириков В. А. – М. : Наука, 1994. – С. 220.
2. Витковски Т. Система поддержки принятия решений для выбора стратегии развития предприятия / Витковски Т. // Управляющие системы и машины. – 1995. – № 4–5. – С. 96–107.
3. Marakas G. M. Decision support systems in the twenty-first century / Marakas G. M. – Upper Saddle River, N. J. : Prentice Hall, 1999. – 216 p.
4. Скрыль О. К. Система поддержки принятия решений в управлении экономической устойчивостью промышленного предприятия / О. К. Скрыль // Вісник національного «Львівська політехніка», 2015. – № 819. – С. 465–471.
5. Скрыль О. К. Концепция синтеза механизмов управления экономической устойчивостью промышленного предприятия / О. К. Скрыль // Сучасні наукові дослідження : матеріали XXXI Міжнар. наук.-практ. конф., Чернівці, 30–31 грудня 2015 р. – Київ : Наук.-вид. центр «Лабораторія думки», 2015. – Т. 3. – С. 30–32.
6. Скрыль О. К. Практическая реализация концепции синтеза механизмов управления экономической устойчивостью промышленных предприятий в pp powersim / О. К. Скрыль // Сучасні концепції управління економічним розвитком країни : зб. тез наук. робіт учасників Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Одеса, 22–23 січня 2016 р.)

/ ГО «Центр економічних досліджень та розвитку» : у 2 ч. – Одеса : ЦЕДР, 2016. – Ч. 1. – С. 120–122.

7. Офіційний сайт ПАТ «Фітофірм» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fitofarm.ua/>. – Назва з екрана.

### REFERENCES

1. Burkov V. N., Yrykov V. A. *Modeli i metody upravlenija organizacionnymi sistemami* [Models and methods of control of organizational systems]. Moscow: Nauka, 1994. 220 p.
2. Vitkovski T. *Upravljajushhie sistemy i mashiny*, 1995, no. 4–5, pp. 96–107.
3. Marakas G. M. Decision support systems in the twenty-first century. UpperSaddleRiver, N. J.: PrenticeHall, 1999. 216 p.
4. Skryl' O. K. *Visnik nacional'nogo universytetu "L'vivs'ka politehnika"*. 2015, no. 819, pp. 465–471.
5. Skryl' O. K. *Materialy XXXI Mizhnarodnoi naukovopraktychnoi konferentsii "Suchasni naukovi doslidzhennia"* [MaterialsXXXI International Scientific and Practical Conference "Current research"]. Kyiv: Naukovovydavnychiy tsentr "Laboratoriia dumky", 2015, pp. 30–32.
6. Skryl' O. K. *Zbirnyk tez naukovykh robit uchasnykiv Vseukrainskoi naukovopraktychnoi konferentsii "Suchasni kontseptsii upravlinnia ekonomichnym rozvytkom krainy"* [Abstracts of scientific works by the Ukrainian Scientific Conference "Modern management concepts of economic development"]. Odesa, TsEDR, 2016, Ch. 1, pp. 120–122.
7. *Ofitsiynyi sait PAT "Fitofirm"* [The official site of PAT "Fitofarm"], Available at: <http://fitofarm.ua/>.

**О. К. Скрыль** (Высшее учебное заведение Укоопсоюза «Полтавский университет экономики и торговли»). **Механизм внедрения концепции синтеза механизмов управления экономической устойчивостью предприятий в практику функционирования ПАО «Фитофарм».**

**Аннотация.** Цель статьи заключается во внедрении концепции синтеза механизмов управления экономической устойчивостью предприятий в практику функционирования ПАО «Фитофарм».

Выполнена реализация концепции синтеза механизмов управления экономической устойчивостью предприятий в практику функционирования ПАО «Фитофарм».

В статье обосновано, что внедрение концепции синтеза механизмов управления экономической устойчивостью предприятий в практику функционирования ПАО «Фитофарм» позволили четко сформулировать рекомендации по повышению экономической устойчивости и получить соответствующий экономический эффект.

**Ключевые слова:** экономическая устойчивость предприятия, система поддержки принятия решений, концепция синтеза механизмов управления экономической устойчивостью предприятий.

**O. Skryl** (Poltava University of Economics and Trade). **The mechanism of the implementation of the concept of the synthesis of management mechanisms of the economic stability of the enterprises into the practice of functioning of the "Phytopharm".**

**Summary.** The article is devoted to the implementation of the concept of the synthesis of management mechanisms of the economic stability of the enterprises into the practice of functioning of the "Phytopharm".

Completed implementation of the concept of the synthesis of management mechanisms of the economic stability of the enterprises into the practice of functioning of the "Phytopharm".

The article substantiates that the implementation of the concept of the synthesis of management mechanisms of the economic stability of the enterprises into the practice of functioning of the "Phytopharm" allowed to articulate recommendations to improve the economic stability and get the appropriate economic effect.

**Keywords:** economic stability of the enterprise, decision-making support system, the concept of the synthesis of management mechanisms of the economic stability of the enterprises.