

**Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»
(ПУЕТ)**

**ЗБІРНИК
НАУКОВИХ СТАТЕЙ МАГІСТРІВ**

Частина 2

**Полтава
ПУЕТ
2021**

УДК 339.1+640+664+37+657+005+004+80(062.552)
3-41

Друкується відповідно до Наказу по університету № 140-Н від 25 серпня 2021 р.

Редакційна колегія:

Головний редактор – **О. О. Нестуля**, д. і. н., професор, ректор Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі» (ПУЕТ).

Заступник головного редактора – **О. В. Манжура**, д. е. н., доцент, проректор з науково-педагогічної роботи ПУЕТ.

Відповідальний секретар – **Н. М. Бобух**, д. філол. н., професор, завідувач кафедри української, іноземних мов та перекладу ПУЕТ.

Відповідальний редактор:

А. С. Ткаченко, к. т. н., директор Навчально-наукового інституту денної освіти ПУЕТ.

Члени редакційної колегії:

Л. М. Шимановська-Діаніч, д. е. н., професор, завідувач кафедри менеджменту ПУЕТ;

Т. В. Онійко, д. і. н., професор, завідувач сектору документознавства та інформаційної діяльності в економічних системах кафедри менеджменту ПУЕТ;

Л. С. Франко, ст. викладач, завідувач кафедри міжнародної економіки та міжнародних економічних відносин ПУЕТ;

М. Є. Розоза, д. е. н., професор, завідувач кафедри економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем ПУЕТ;

Т. А. Костишина, д. е. н., професор, завідувач кафедри управління персоналом, економіки праці та економічної теорії ПУЕТ;

Г. В. Лаврик, д. ю. н., професор, завідувач кафедри правознавства ПУЕТ;

Н. М. Бобух, д. філол. н., професор, завідувач кафедри української, іноземних мов та перекладу ПУЕТ;

О. В. Ольховська, к. ф.-м. н., завідувач кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій ПУЕТ;

О. В. Яриш, к. е. н., доцент, завідувач кафедри фінансів та банківської справи ПУЕТ;

А. І. Мілька, к. е. н., доцент, завідувач кафедри бухгалтерського обліку і аудиту ПУЕТ;

Н. В. Карпенко, д. е. н., професор, завідувач кафедри маркетингу ПУЕТ;

Г. О. Бірта, д. с.-г. н., професор, завідувач кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ;

Г. П. Хомич, д. т. н., професор, завідувач кафедри технологій харчових виробництв і ресторанного господарства ПУЕТ;

Т. В. Капліна, д. т. н., професор, завідувач кафедри готельно-ресторанної та курортної справи ПУЕТ;

Г. П. Скляр, д. е. н., професор, завідувач кафедри туристичного та готельного бізнесу ПУЕТ;

І. М. Петренко, д. і. н., професор, завідувач кафедри педагогіки та суспільних наук ПУЕТ.

Збірник наукових статей магістрів. Навчально-науковий
3-41 інститут денної освіти : у 2 ч. – Полтава : ПУЕТ, 2021. – Ч. 2. –
310 с.

ISBN 978-966-184-417-8

У збірнику представлено результати наукових досліджень магістрів спеціальностей: Підприємництво, торгівля та біржова діяльність; Готельно-ресторанна справа; Харчові технології; Освітні педагогічні науки; Облік і оподаткування; Менеджмент; Інформаційна, бібліотечна та архівна справа; Публічне управління та адміністрування; Комп'ютерні науки; Філологія; Фінанси, банківська справа та страхування; Економіка; Підприємництво, торгівля та біржова діяльність; «Товарознавство та експертиза в митній справі»; Маркетинг.

УДК 339.1+640+664+37+657+005+004+80(062.552)

Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів.

За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідальні автори.

Розповсюдження та тиражування без офіційного дозволу ПУЕТ заборонено

ISBN 978-966-184-417-8

© Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», 2021

ний погляд [Електронний ресурс] / Л. М. Шимановська-Діанич, Н. С. Педченко // Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України : зб. наук. пр. – 2019. – № 1 (135). – С. 71–77. – URL: <https://doi.org/10.36818/2071-4653-2019-1-13>. – Назва з екрана.

УДК 005.934:336:658.5 (477.53)

ПОБУДОВА КОРЕЛЯЦІЙНО-РЕГРЕСІЙНОЇ МОДЕЛІ ДОСЛІДЖЕННЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ТОВ «ПИРЯТИНСЬКИЙ СИРЗАВОД»

Л. П. Кравчук, магістр спеціальності Фінанси, банківська справа та страхування освітня програма «Фінанси і кредит»

К. Р. Захарченко, магістр спеціальності Фінанси, банківська справа та страхування освітньої програми «Фінанси і кредит»

Н. С. Педченко, д. е. н., професор – науковий керівник

Анотація. У статті розкриті наукові підходи до побудови багатофакторної регресійної моделі залежності фінансової безпеки від ключових факторів фінансової результативності. За результатами лінійних парних регресій фінансова безпека, виражена змінами обсягів чистого прибутку, залежить від обсягів: чистого доходу від реалізації продукції; собівартості реалізованої продукції; інших операційних витрат; середньорічної вартості активів; вартості основних засобів товариства; власного капіталу підприємства; чисельності працівників.

Ключові слова: побудова, кореляційно-регресійна модель, фінансова безпека, дослідження, чинники.

Abstract. Abstract. This article reveal scientific approaches to building a multifactor regression model of financial security dependence on key factors of financial performance. According to the results of linear pairwise regressions, financial security, expressed in terms of net profit, depends on the amount of: net income from sales; cost of goods sold; other operating expenses; average annual value of assets; the value of fixed assets of the company; equity of the enterprise; number of employees.

Key words: construction, correlation-regression model, financial security, research, factors.

Постановка проблеми. Методи багатофакторного кореляційно-регресійного аналізу створюють математичну модель процесу чи явища, яка дала би змогу оцінити ступінь впливу на досліджуваній результативний показник кожного із введених у модель факторів при фіксованому положенні на середньому рівні інших факторів. Отже, використання даного методу аналізу допоможе визначити ступінь впливу факторів фінансової результативності на фінансову безпеку ТОВ «Пирятинський сирзавод».

Аналіз основних досліджень і публікацій. Питаннями побудови кореляційно-регресійної моделі дослідження фінансової безпеки займалися такі вчені, як А. О. Бойко, М. М. Єрмошенко, А. О. Єпіфанов, С. М. Козьменко, С. М. Фролов, В. Ю. Стрілець, Н. С. Педченко [1, 2, 4].

Формулювання мети. Метою дослідження є побудова кореляційно-регресійної моделі дослідження фінансової безпеки товариства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Побудова багатофакторної регресійної моделі залежності фінансової безпеки від ключових факторів фінансової результативності проходить у декілька етапів [1, 2, 4]. Так, першим етапом є вибір всіх можливих факторів, які впливають на фінансову безпеку ТОВ «Пирятинський сирзавод». Визначення ключових впливу факторів фінансової результативності на фінансову безпеку, виражену змінами обсягу чистого прибутку ТОВ «Пирятинський сирзавод», відбувається на основі розробленої стратегічної карти результативності та карти показників. Так, до них відносяться: чистий дохід від реалізації продукції (X1); собівартість продукції (X2); інші операційні витрати (X3); середньорічна вартість активів (X4); середньорічна вартість основних засобів (X5); власний капітал (X6); чисельність працівників (X7).

Наведемо вихідні дані для проведення регресійного аналізу в табл. 1.

Таблиця 1 – Вихідні дані для проведення регресійного аналізу залежності чистого прибутку від ключових факторів результативності

Рік	Чистий прибуток Y	Чистий дохід X1	Собівартість X2	Інші операційні витрати X3	Активи X4	Основні засоби X5	Власний капітал X6	Чисельність працівників X7
2018	-16 006	1 616 516	1 456 698	174 188	564 736	77 650	146 725	650
2019	-62 085	1 409 128	1 286 117	168 029	479 754	102 533	84 677	636
2020	37 602	1 371 020	1 242 015	84 131	502 364	99 195	122 258	612

Наступним етапом побудови багатфакторної регресійної моделі залежності фінансової безпеки від ключових факторів фінансової результативності є визначення методу. Нами використано метод множинної лінійної регресії, де визначаються залежні й незалежні змінні та компоненти лінійної регресії, вибір яких базується на кореляційному аналізі, в результаті чого отримуємо рівняння лінійної множинної регресії (рис. 1).

N=10	BETA	St. Err. of BETA	B	St. Err. of B	t(2)	p-level
Intercept			579238,8	767687,1	,75452	,529277
X1	-,050003	,510518	-,0	,2	-,09795	,930907
X2	-,082593	,509632	-,0	,2	-,16206	,886149
X3	-,510764	,415964	-,5	,4	-1,22791	,344383
X4	,206081	,491219	,2	,6	,41953	,715598
X5	-,121764	,502757	-,4	1,9	-,24219	,831201
X6	,419633	,436789	,7	,7	,96072	,438067
X7	-,366733	,467202	-952,1	1212,9	-,78496	,514696

Рисунок 1 – Підсумкова статистика для залежної змінної чистий прибуток ТОВ «Пирятинський сирзавод»

Одним з основних показників щільності кореляційного зв'язку показника чистого прибутку (Y) з факторами фінансової результативності X_i ($i = 1, m$), а також показника ступеня близькості математичної форми зв'язку до вибірових даних є коефіцієнт множинної кореляції (R) [3], що становить – 0,99968070 та свідчить про тісний зв'язок Y з факторами X1–X7, а також про близькість обраної математичної моделі до вибірових даних.

Відношення суми квадратів центрованих теоретичних значень показника до суми квадратів центрованих вибірових значень

чень показника називається вибіркоким коефіцієнтом множинної детермінації [3] та в нашому випадку $R\text{-square} = RI$ (коефіцієнт детермінації) = 0,999361 та Adjusted RI (скоректований коефіцієнт детермінації) = 0,997127, що свідчить про якість опису існуючої залежності.

Також критерій Фішера $F(7,2) = 447,20$, що значно перевищує критичне табличне значення і свідчить про значимість зв'язку [3]. За t-тестом Ст'юдента отримані оцінки коефіцієнтів є статистично значимими. Міра розсіювання значень, що спостерігаються відносно регресійної прямої, тобто стандартна похибка оцінки = 1 260,7. Отже, отримана економіко-математична модель визначення впливу факторів фінансової результативності на фінансову безпеку, виражену змінами обсягів чистого прибутку ТОВ «Пирятинський сирзавод», адекватна експериментальним даним і на основі цієї моделі можна здійснювати економічний аналіз та знаходити значення прогнозу (рис. 2).

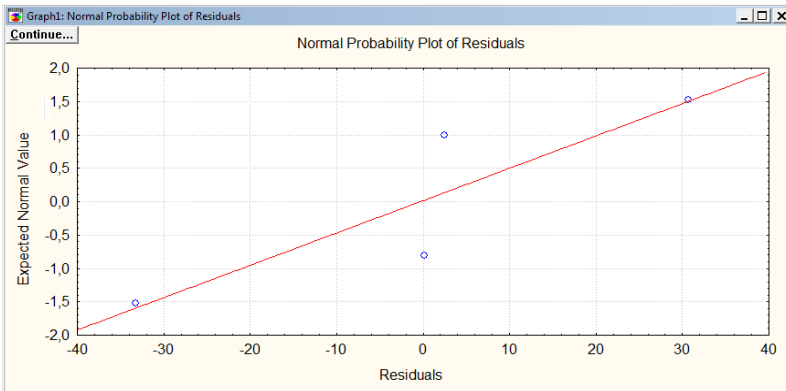


Рисунок 2 – Залежність передбачуваних за допомогою моделі чистого прибутку залишків та фактичних залишків

На рис. 2 представлена залежність передбачених за допомогою моделі чистого прибутку залишків і фактичних залишків. Так, залишки мають приблизно однакову варіацію на всьому протязі ряду і немає очевидного тренду або зрушення в них. Після перевірки адекватності побудованої моделі, рівняння множинної регресії визначення впливу факторів фінансової

результативності на чистий прибуток може бути використано в процесі прогнозування.

Отже, при незмінності значень факторів впливу на фінансову результативність чистий прибуток ТОВ «Пирятинський сирзавод» на в 2021 році може становити – 42 320 тис. грн з 95 %-м довірчим інтервалом.

Побудуємо модель відображення функціональної залежності фінансової безпеки вираженої обсягами чистого прибутку від сімох економічних показників фінансової результативності, яка має наступний вигляд:

$$Y = 579239 - 0,019X_1 - 0,036X_2 - 0,507X_3 + 0,234X_4 - 0,45X_5 + 0,67X_6 - 952,055X_7.$$

Побудова парних лінійних рівнянь регресії визначення впливу на чистий прибуток факторів фінансової результативності, дасть можливість швидко реагувати на зміну певного фактора фінансової результативності, що суттєво підвищить ефективність управління фінансовою безпекою товариства. При цьому, процес прогнозування стає дедалі простішим, адже за допомогою рівнянь регресії можна визначити як зміниться фінансова безпека виражена у обсягах чистого прибутку лише від прогнозу одного з факторів впливу на нього.

Побудуємо лінійні парні рівняння регресії залежності чистого прибутку від ключових факторів фінансової результативності ТОВ «Пирятинський сирзавод» (табл. 2).

Таблиця 2 – Лінійні парні регресії залежності чистого прибутку від ключових факторів результативності ТОВ «Пирятинський сирзавод»

Фактор впливу	Модель парної лінійної залежності	Коефіцієнт кореляції R	Коефіцієнт детермінації R ²	F-критерій Фішера
1	2	3	4	5
Чистий дохід від реалізації продукції (X1)	$Y = 90101,01 - 0,07X_1$	0,1871	0,35	0,0363

1	2	3	4	5
Собівартість продукції (X2)	$Y = 124906 - 0,104X2$	0,2369	0,0561	0,4757
Інші операційні витрати (X3)	$Y = 107167,6 - 0,8491X3$	0,8566	0,7338	22,054
Середньорічна вартість активів (X4)	$Y = -138741 + 0,243X4$	0,2144	0,046	0,3854
Середньорічна вартість основних засобів (X5)	$Y = 14074,12 - 0,2961X5$	0,0802	0,0064	0,0518
Власний капітал (X6)	$Y = -119870 + 0,9023X6$	0,5656	0,3199	3,7621
Чисельність працівників (X7)	$Y = 1065893 - 1706,09X7$	0,6575	0,4323	6,0927

Висновки. Тракувати результати лінійних парних регресій залежності фінансової безпеки вираженої обсягами чистого прибутку від ключових факторів результативності можна наступним чином:

- зменшення чистого доходу від реалізації продукції на 1 000 тис. грн призведе до збільшення чистого прибутку на 70 тис. грн;
- зменшення собівартості реалізованої продукції на на 1 000 тис. грн збільшить чистий прибуток на 104 тис. грн;
- зменшення інших операційних витрат на кожну 1 000 тис. грн призведе до зростання чистого прибутку на 849,1 тис. грн;
- збільшення середньорічної вартості активів на 1 000 тис. грн призведе до зростання чистого прибутку на 243 тис. грн;
- зменшення вартості основних засобів товариства на кожну 1 000 тис. грн збільшить чистий прибуток на 296,1 тис. грн;
- збільшення власного капіталу підприємства на 1 000 тис. грн призведе до підвищення прибутку товариства на 902,3 тис. грн;
- зменшення чисельності працівників на 1 особу збільшить отриманий прибуток товариства на 1 706, тис. грн.

У результаті проведеного дослідження було розроблено моделі лінійної множинної та парної регресії залежності чистого прибутку ТОВ «Пирятинський сирзавод» від факторів впливу фінансової результативності з метою оперативного реагування на внутрішні фінансові зміни для підтримання фінансової безпеки та ефективної системи управління нею.

Список використаних джерел

1. Єпіфанов А. О. Фінансова безпека підприємств і банківських установ : монографія / А. О. Єпіфанов, О. Л. Пластун, В. С. Домбровський. – Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2013. – 295 с.
2. Єрмошенко М. М. Фінансова складова економічної безпеки: держава і підприємство : наук. моногр. / Микола Миколайович Єрмошенко, Кіра Сергіївна Горячева. – Київ : Національна академія управління, 2010. – 232 с.
3. Застосування економіко-математичного моделювання для аналізу діяльності промислового підприємства [Електронний ресурс] / Щербініна С. А., Климко О. Г., Марочко Т. Р. – URL: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/6_2019/61.pdf. – Назва з екрана.
4. Управління фінансовою безпекою економічних суб'єктів [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студентів вищих навчальних закладів економічних і юридичних спеціальностей усіх форм навчання / Державний вищий навчальний заклад «Українська академія банківської справи Національного банку України»; за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. С. М. Фролова; [С. М. Фролов, О. В. Козьменко, А. О. Бойко та ін.]. – Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2015. – 332 с.

УДК 658.14/.16-048.34:339.137.2

ОПТИМІЗАЦІЯ СТРУКТУРИ КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВА ЯК УМОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЙОГО ФІНАНСОВОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ

Т. В. Лиза, магістр спеціальності Фінанси, банківська справа та страхування освітня програма «Фінанси і кредит»

М. А. Оліпінська, магістр спеціальності Фінанси, банківська справа та страхування освітня програма «Фінанси і кредит»

Н. С. Педченко, д. е. н., професор – науковий керівник

Анотація. У статті розкриті наукові підходи до оптимізації структури капіталу підприємства як однієї з важливих умов забезпечення фінансової конкурентоспроможності підприємства