



# Innovation and Entrepreneurship

**Collection of scientific articles**



Submitted for review in  
Conference Proceedings Citation Index -  
Social Sciences & Humanities (CPCI-SSH)



Ajax Publishing  
Montreal, Canada  
2020

**Ajax Publishing, Montreal, Canada****Innovation and Entrepreneurship****Reviewers:**

***Andrej Udovč,***

*Doctor of Economic Sciences, Professor of Economics, Head of the chair for agrometeorology, agricultural land management, economics and rural development  
Biotechnical faculty, Univerza v Ljubljani (Slovenia)*

***Nedea Alexandru-Mircea,***

*Ph.D, Associate Professor at Stefan cel Mare University of Suceava (Romania)*

**Science editor:**

***Drobyazko S.I.***

*Doctor of Economic Sciences, Professor of Economics,  
European academy of sciences, London, United Kingdom*

**Innovation and Entrepreneurship:** Collection of scientific articles. - Ajax Publishing, Montreal, Canada, 2020. - 208 p.

**ISBN 978-1-926711-08-6**

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, candidates and doctors of sciences, research workers and practitioners from Europe, Russia, Ukraine and other countries. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern economy and state structure. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern economic science development.

**ISBN 978-1-926711-08-6**

© 2020 Copyright by Ajax Publishing  
© 2020 Authors of the articles

## CONTENT

<b>NATIONAL ECONOMICS AND MANAGEMENT .....</b>	<b>6</b>
<b>Eshburiyev Umarbek Rashidovich.</b> THE MAIN DIRECTIONS AND REGIONAL FEATURES OF THE BALANCE OF LABOR FORCES IN THE LABOR MARKET.....	6
<b>A. Wankowicz, A. Zamojska, P. Golubka, V. Ababkov.</b> SOCIO-ECONOMIC ASPECTS OF THE PHARMACEUTICAL MARKET IN THE UNITED KINGDOM .....	9
<b>Anatolii Chynchyk, Volodymyr Holubka.</b> CONCEPT AND TERMINOLOGICAL BASIS OF TAX POLICY RESEARCH .....	13
<b>Inna Cherneha.</b> THE MAIN PREREQUISITES OF THE SOCIO-ECONOMIC MECHANISM FORMATION OF BUSINESS ACTIVITIES OF THE AGRICULTURAL SECTOR OF UKRAINE .....	17
<b>Yatskovskyy B.I.</b> INTERDISCIPLINARY BASIS OF THE RESEARCH OF THE MINING INDUSTRY .....	21
<b>WORLD ECONOMY .....</b>	<b>24</b>
<b>Zineb Benbrikia.</b> INTERNATIONALISATION DES PME MAROCAINES: ÉTUDE DES EFFETS DES PROGRAMMES D'APPUI SUR LE RENFORCEMENT DU POSITIONNEMENT ÉCONOMIQUE DU PAYS .....	24
<b>ENTERPRISES ECONOMICS AND MANAGEMENT .....</b>	<b>27</b>
<b>Azarova Anzhelika, Solomoniuk Iryna.</b> MODELING OF THE PROCESS OF ESTIMATING THE INFLUENCE OF INTERNAL FACTORS ON PRICE ON THE BASIS OF THE CORRELATION-REGRESSION METHOD LEAST SQUARES.....	27
<b>Dmytriiev Illia, Shevchenko Inna.</b> ENTREPRENEURSHIP AS A DRIVER OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT .....	32
<b>Andriy Ya. Mastylo.</b> PLACE OF INTELLECTUAL PROPERTY IN THE GDP OF COUNTRY	36
<b>Chubuk Lesia.</b> CRITICAL ASPECTS OF FUNCTIONING OF THE GRAINE ELEVATORS INFRASTRUCTURE IN UKRAINE .....	40
<b>Shevchenko Liudmyla.</b> ORGANIZATIONAL DYSFUNCTIONS AND PATHOLOGIES: HOW HR-CONSULTANT MUST INTERPRET THEM .....	44
<b>PRODUCTIVE FORCES DEVELOPMENT AND REGIONAL ECONOMY .....</b>	<b>48</b>
<b>Nushaba Aslan Hajiyeva, Ayshan Viladdin Mammedova, Zeynab Bahram Gojayeva, Seymour Jeyhun Mammedov.</b> INCLUSIVE ECONOMY AS AN INTEGRATED FACTOR OF HUMAN DEVELOPMENT AND STRUGGLING WITH POVERTY IN AZERBAIJAN REPUBLIC .....	48
<b>Yuriy Bakun.</b> ADVISORY SUPPORT FOR IMPROVING THE COMPETITIVENESS OF COMMUNITIES AND RURAL AREAS .....	51
<b>MONEY, FINANCE AND CREDIT .....</b>	<b>55</b>
<b>Barbora Drugdová.</b> THE INSURANCE MARKET IN SLOVAKIA.....	55
<b>Kyrychenko Anastasiia.</b> PECULIARITIES OF HEALTHCARE FINANCING IN UKRAINE AND CANADA .....	59
<b>Nechiporuk N.V., Vovk M.</b> BUDGETARY SYSTEM OF UKRAINE: FEATURES AND DIRECTIONS AND IMPROVEMENTS.....	63
<b>Nesterenko S.S., Davydova I.</b> ANALYSIS AND ASSESSMENT OF ENTERPRISE BANKRUPTCY .....	66
<b>Olena Bazhanova.</b> IMPROVEMENT OF CREDIT CAPACITY ANALYSIS METHODS OF BANKS.....	71

<b>ACCOUNTING, ANALYSIS AND AUDIT .....</b>	<b>76</b>
<b>Bardash Sergii, Tetiana Osadcha.</b> PROSPECTS FOR OVERCOMING THEORETICAL GAPS IN ENVIRONMENTAL AUDIT .....	76
<b>Natalia Stepanenko.</b> ORGANIZATION AND METHODS OF ACCOUNTING AND AUDITING OF OPERATING EXPENSES OF THE ENTERPRISE.....	80
<b>Volosovskaya O.</b> ORGANIZATION AND METHODOLOGY OF ACCOUNTING OF FIXED ASSETS OF ENTERPRISE AND ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF THEIR USE.....	84
<b>MATHEMATICAL METHODS IN ECONOMY .....</b>	<b>88</b>
<b>Arsenyev Y.N., Davydova T.Y.</b> LOGICAL-SEMANTIC MODELS OF INTELLECT DESCRIPTION AND FUNCTIONING.....	88
<b>STATE ADMINISTRATION, SELF-GOVERNMENT AND GOVERNMENT SERVICE ...</b>	<b>93</b>
<b>Kobzev I.V., Melnykov O.F., Orlov O.V.</b> E-GOVERNMENT AND BLOCKCHAIN TECHNOLOGY.....	93
<b>Prykhodko Olga, Pavliv Liudmyla.</b> OBSERVATION AND CONTROL FUNCTIONS IN PUBLIC TERRITORIAL GOVERNANCE .....	99
<b>LAW .....</b>	<b>103</b>
<b>Arastun Aliyar Gasimov.</b> FORENSIC CHARACTERISTICS AND EXEMPLARY PARAMETERS OF DEFENSE DISCOURSE .....	103
<b>Bakhshiyeva Narmin Anvar gizi.</b> ISSUES OF LEGAL REGULATION OF ADMINISTRATIVE COURT EXECUTION IN THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN .....	107
<b>Hrabylnikova Olena, Romanova Svitlana.</b> MODERN ASPECTS OF QUALITY ASSESSMENT OF ADMINISTRATIVE SERVICES IN UKRAINE .....	110
<b>TOURISM ECONOMY .....</b>	<b>114</b>
<b>Dora Kabakchieva, Vanya Vasileva.</b> CROSS-BORDER TERRITORIES AND TOURISM.....	114
<b>Teresa Dieguez.</b> VIRTUAL REALITY A TRIGGER TO COMPETITIVE ADVANTAGE ON TOURISM .....	128
<b>Grozeva M. G.</b> FINANCIAL INVESTMENT MECHANISM FOR THE DEVELOPMENT OF RURAL TOURISM IN BULGARIA .....	132
<b>MANAGEMENT .....</b>	<b>137</b>
<b>Snejana Georgieva.</b> STRATEGIC MARKETING MANAGEMENT IN THE NON-PROFIT SECTOR COMBINED WITH INNOVATIVE MARKETING TOOLS FOR SOCIAL ENTREPRENEURSHIP.....	137
<b>Fedyunin D.V., Lochan S.A., Bezpalov V.V., Zharavin E.I.</b> COMPETITIVE ANALYSIS OF THE MARKET OF PREMIUM CAR BRANDS IN MOSCOW AND THE MAIN FACTORS OF ENVIRONMENTAL IMPACT ON THE PROCESSES OF USING REPUTATION MANAGEMENT IN THE INTERNET TO ENSURE THE SUSTAINABILITY OF MARKET BRANDS .....	141
<b>Bondarenko Svitlana M.</b> USAGE OF THE EFQM 2020 MODEL IN QUALITY MANAGEMENT AT ORGANISATION .....	156
<b>MARKETING .....</b>	<b>159</b>
<b>Ahmadov Ziya Hasan.</b> CONCEPTUAL APPROACH TO THE FORMATION OF INTEGRATED LOGISTICS STRATEGIES OF TRADING ENTERPRISES .....	159
<b>PSYCHOLOGY, PEDAGOGY, EDUCATION, PHILOSOPHY AND PHILOLOGY.....</b>	<b>164</b>
<b>Aliyeva Sadagat Agasafar gizi.</b> CULTUROLOGICAL ESSENCE OF WOMEN'S PSYCHOLOGY IN THE CONTEXT OF DETERMINISTIC COMMUNICATION .....	164

<b>Asgerzade Lutviyye.</b> HUSEYN JAVID IN THE CONTEXT OF WESTERN POETRY TRADITION .....	167
<b>Eyvazova Yegana Mohammed gizi.</b> MUSEOLOGICAL ASPECTS OF THE ARTISTIC AND AESTHETIC VALUE OF MONUMENTS OF HISTORY AND CULTURE.....	171
<b>Nubar Hakimova.</b> ABOUT THE TRADITIONAL MEDICINE AND THE RESEARCHING OF PARAPSYCHOLOGICAL TREATMENT .....	174
<b>Abdullaeva Gizilgul Agali gizi.</b> TRACES OF ANCIENT TÜRKIC WORDS IN ROOT MORPHEMES (XVII CENTURY) (ON THE MATERIAL OF THE AZERBAIJANI LANGUAGE).....	178
<b>Hipters Zinaida, Koval Miroslav, Kusiy Miroslava.</b> ANDRAGOGICAL PRINCIPLES OF STUDENTS 'EDUCATION: APPLICATION PROBLEMS .....	181
<b>Ziayaziyeva L.R., Dankina G.R., Kaikenova A.A., Dusekeeva E.T.</b> THE PROBLEM OF ORGANIZING INDEPENDENT WORK OF STUDENTS IN A MODERN UNIVERSITY.....	186
<b>Musaev Shahbaz Shami oglu.</b> HAGI GARA COMEDY: COPYRIGHT PROGRAM, OBJECTIVES OF CRITICISM .....	190
 <b>SOCIOLOGY AND POLITICAL SCIENCE.....</b>	 194
<b>Mustafayeva Shafag Farman.</b> THE SOUTH CAUCASUS IN THE CONTEXT OF FRENCH GEOPOLITICAL THEORIES .....	194
<b>Panova Y.G.</b> CONDUCTING AS A MANAGMANT PROCESS AND ITS ROLE IN THE TRAINING OF FUTURE MUSIK TEACHERS .....	198
<b>Khaleddin Sofiyev.</b> CONNOTATIVE METHODOLOGY IN CULTUROLOGY .....	203

## ENTERPRISES ECONOMICS AND MANAGEMENT

**Azarova Anzhelika,**

Ph.D., Professor

*Vinnytsia National Technical University*

**Solomoniuk Iryna**

Student,

*Vinnytsia National Technical University*

### **MODELING OF THE PROCESS OF ESTIMATING THE INFLUENCE OF INTERNAL FACTORS ON PRICE ON THE BASIS OF THE CORRELATION-REGRESSION METHOD LEAST SQUARES**

**Азарова А.О.,**

канд. техн. наук, професор

*Вінницький національний технічний університет*

**Соломонюк І.Л.**

студентка,

*Вінницький національний технічний університет*

### **МОДЕлювання процесу оцінювання впливу внутрішніх факторів на ціну із використанням кореляційно-регресійного методу найменших квадратів**

**Abstract.** The article presents a multifactor correlation-regression model of the dependence of the unit price and the internal factors of influence on it, which is estimated on the basis of the corresponding coefficients of elasticity.

**Keywords:** correlation-regression model, price, coefficient of elasticity

**Анотація.** У статті складено багатофакторну кореляційно-регресійну модель залежності ціни одиниці продукції та внутрішніх факторів впливу на неї, який оцінено на основі відповідних коефіцієнтів еластичності.

**Ключові слова:** кореляційно-регресійну модель, ціна, коефіцієнт еластичності

За сучасних умов ринкової економіки важливого значення набуває визначення оптимальної ціни продукції та управління нею для встановлення оптимального значення. Для реалізації цього задуму розроблено відповідну кореляційно-регресійну модель, яка встановлює залежність ціни від внутрішніх факторів на підприємстві, а саме: витрати на матеріали, витрати на заробітну плату, витрати на збут, амортизації та обсягу виробництва даної продукції:

$$\hat{y}_i = f(x_1, \dots, x_5) \quad (1)$$

де  $x_1$  – витрати на матеріали;  $x_2$  – витрати на заробітну плату;  $x_3$  – витрати на збут;  $x_4$  – амортизація;  $x_5$  – обсяг виробництва даної продукції.

Дана регресійна модель є інструментом управління ціною. Також за допомогою наведеної регресійної моделі можна дати відповідь на питання щодо відсоткової зміни ціни за рахунок впливу відповідного фактору.

Визначимо вплив внутрішніх факторів на ціну продукції.

Таблиця 1

## Розрахункові дані для оцінювання параметрів моделі

№ п/п	Ціна одиниці продукції з ПДВ (грн) $y$	Витрати на матеріали (грн), $x_1$	Витрати на заробітну плату (грн), $x_2$	Витрати на збут (грн), $x_3$	Величина амортизаційних віdraхувань (грн), $x_4$	Кількість виготовленої продукції (шт.), $x_5$
1	3,40	408 000,00	93330,09	178 500,00	51 000,00	255000
2	3,74	889 100,00	191418,19	313 800,00	73 220,00	523000
3	3,74	1 163 160,00	289067,09	359 000,00	71 800,00	718000
4	3,74	325 650,00	135603,14	136 500,00	58 500,00	195000
5	4,30	189 200,00	80520,08	110 000,00	26 400,00	110000
6	4,50	176 000,00	62220,06	70 000,00	10 000,00	100000
7	4,10	1 096 200,00	360876,36	406 000,00	104 400,00	580000
8	4,10	654 900,00	205143,21	324 500,00	88 500,00	295000
9	4,10	922 500,00	312930,31	360 000,00	90 000,00	450000
10	4,15	902 000,00	289872,29	396 000,00	52 800,00	440000
11	4,15	1 441 300,00	454755,45	639 000,00	99 400,00	710000

Ідентифікуємо змінні моделі:

$y$  — ціна одиниці продукції з ПДВ (залежна змінна);

$x_1$  — витрати на матеріали (незалежна змінна);

$x_2$  — витрати на заробітну плату (незалежна змінна);

$x_3$  — витрати на збут (незалежна змінна);

$x_4$  — величина амортизаційних відрахувань (незалежна змінна);

$x_5$  — кількість виготовленої продукції (незалежна змінна).

Специфікуємо модель, тобто в даному випадку визначимо її аналітичну форму:

$$\hat{y}_i = b_0 + b_1 x_{1i} + b_2 x_{2i} + b_3 x_{3i} + b_4 x_{4i} + b_5 x_{5i}. \quad (2)$$

Оцінимо параметри моделі на основі методу найменших квадратів, попередньо висунувши гіпотезу, що всі чотири передумови для його застосування дотримані. Маємо:  $b = (X^T X)^{-1} \cdot X^T Y$ .

$$X = \begin{pmatrix} 1 & 408\,000 & 93\,330,09 & 178\,500 & 51\,000 & 255\,000 \\ 1 & 889\,100 & 191\,418,19 & 313\,800 & 73\,220 & 523\,000 \\ 1 & 1\,163\,160 & 289\,067,09 & 359\,000 & 71\,800 & 718\,000 \\ 1 & 325\,650 & 135\,603,14 & 136\,500 & 58\,500 & 195\,000 \\ 1 & 189\,200 & 80\,520,08 & 110\,000 & 26\,400 & 110\,000 \\ 1 & 176\,000 & 62\,220,06 & 70\,000 & 10\,000 & 100\,000 \\ 1 & 1\,096\,200 & 360\,876,36 & 406\,000 & 104\,400 & 580\,000 \\ 1 & 654\,900 & 205\,143,21 & 324\,500 & 88\,500 & 295\,000 \\ 1 & 922\,500 & 312\,930,31 & 360\,000 & 90\,000 & 450\,000 \\ 1 & 902\,000 & 289\,872,29 & 396\,000 & 52\,800 & 440\,000 \\ 1 & 1\,441\,300 & 454\,755,45 & 639\,000 & 99\,400 & 710\,000 \end{pmatrix}$$

$$Y = \begin{pmatrix} 3,40 \\ 3,74 \\ 3,74 \\ 3,74 \\ 4,30 \\ 4,50 \\ 4,10 \\ 4,10 \\ 4,10 \\ 4,15 \\ 4,15 \end{pmatrix}$$

$$X^T \times X = \begin{pmatrix} 11 & 6,168 \cdot 10^6 & 2,475 \cdot 10^6 & 3,293 \cdot 10^6 & 7,26 \cdot 10^3 & 4,376 \cdot 10^6 \\ 6,168 \cdot 10^6 & 7,855 \cdot 10^{12} & 2,35 \cdot 10^{12} & 3,115 \cdot 10^{12} & 6,416 \cdot 10^{11} & 4,17 \cdot 10^{12} \\ 2,475 \cdot 10^6 & 2,35 \cdot 10^{12} & 7,186 \cdot 10^{11} & 9,433 \cdot 10^{11} & 1,947 \cdot 10^{11} & 1,234 \cdot 10^{12} \\ 3,293 \cdot 10^6 & 3,115 \cdot 10^{12} & 9,433 \cdot 10^{11} & 1,26 \cdot 10^{12} & 2,574 \cdot 10^{11} & 1,634 \cdot 10^{12} \\ 7,26 \cdot 10^3 & 6,416 \cdot 10^{11} & 1,947 \cdot 10^{11} & 2,574 \cdot 10^{11} & 5,684 \cdot 10^{10} & 3,391 \cdot 10^{11} \\ 4,376 \cdot 10^6 & 4,17 \cdot 10^{12} & 1,234 \cdot 10^{12} & 1,634 \cdot 10^{12} & 3,391 \cdot 10^{11} & 2,238 \cdot 10^{12} \end{pmatrix}$$

$$X^T Y = \begin{pmatrix} 44,02 \\ 3,257 \cdot 10^7 \\ 9,94 \cdot 10^6 \\ 1,319 \cdot 10^7 \\ 2,885 \cdot 10^6 \\ 1,737 \cdot 10^7 \end{pmatrix}$$

$$X^T X X^{-1} = \begin{pmatrix} 1,088 & 1,185 \cdot 10^{-2} & -5,638 \cdot 10^{-6} & -9,047 \cdot 10^{-6} & -9,245 \cdot 10^{-6} & -1,309 \cdot 10^{-2} \\ 1,185 \cdot 10^{-2} & 2,843 \cdot 10^{-10} & -1,59 \cdot 10^{-10} & -2,076 \cdot 10^{-10} & -4,063 \cdot 10^{-11} & -3,076 \cdot 10^{-10} \\ -5,638 \cdot 10^{-6} & -1,59 \cdot 10^{-10} & 1,831 \cdot 10^{-10} & 6,169 \cdot 10^{-11} & -2,452 \cdot 10^{-11} & 1,651 \cdot 10^{-10} \\ -9,047 \cdot 10^{-6} & -2,076 \cdot 10^{-10} & 6,169 \cdot 10^{-11} & 2,088 \cdot 10^{-10} & 1,837 \cdot 10^{-11} & 2,191 \cdot 10^{-10} \\ -9,245 \cdot 10^{-6} & -4,063 \cdot 10^{-11} & -2,452 \cdot 10^{-11} & 1,837 \cdot 10^{-11} & 8,686 \cdot 10^{-10} & 8,68 \cdot 10^{-11} \\ -1,309 \cdot 10^{-2} & -3,076 \cdot 10^{-10} & 1,651 \cdot 10^{-10} & 2,191 \cdot 10^{-10} & 8,68 \cdot 10^{-11} & 3,428 \cdot 10^{-10} \end{pmatrix}$$

Підставимо отримані значення оберненої матриці  $(X^T X)^{-1}$  і добуток матриць  $X^T Y$  в оператор оцінювання і визначимо оцінки параметрів моделі:

$$b = (X^T X)^{-1} X^T Y = \begin{pmatrix} 4,484 \\ 6,112 \cdot 10^{-6} \\ 1,332 \cdot 10^{-6} \\ -4,841 \cdot 10^{-6} \\ -9,28 \cdot 10^{-6} \\ -8,192 \cdot 10^{-6} \end{pmatrix}$$

Таким чином,  $b_0 = 4,484$ ;  $b_1 = 6,112 \cdot 10^{-6}$ ;  $b_2 = 1,332 \cdot 10^{-6}$ ;  $b_3 = -4,841 \cdot 10^{-6}$ ;  $b_4 = -9,28 \cdot 10^{-6}$ ;  $b_5 = -8,192 \cdot 10^{-6}$ .

Звідси економетрична модель має вигляд

$$\hat{y} = 4,484 + 6,112 \cdot 10^{-6} x_1 + 1,332 \cdot 10^{-6} x_2 + (-4,841 \cdot 10^{-6}) x_3 + (-9,28 \cdot 10^{-6}) x_4 + (-8,192 \cdot 10^{-6}) x_5. \quad (3)$$

Знайдемо коефіцієнт детермінації:  $D = \frac{SSR}{SST} = \frac{b^T X^T Y - n\bar{y}^2}{\sum_{i=1}^n y_i^2 - n\bar{y}^2}. \quad (4)$

$$b^T (X^T Y) = 176,857$$

$$D = \frac{0,696963636}{0,977763636} = 0,7128$$

Це означає, що отримане нами рівняння лінійної регресії є значущим, тобто оцінена модель є адекватною.

Обчислимо коефіцієнти еластичності.

$$E_j = b_j \frac{\bar{x}_j}{\bar{y}}, \quad j = 1, p \quad (5)$$

Оскільки побудована багатофакторна регресійна модель є адекватною, то можна на її основі розрахувати коефіцієнти еластичності екзогенних змінних – факторних ознак.

Для цього спочатку обчислимо середні арифметичні значення екзогенних та ендогенної змінних:

$$\bar{x}_1 = \frac{8\ 168\ 010,00}{11} = 742546,36; \bar{x}_2 = \frac{2\ 475\ 736,28}{11} = 225\ 066,93;$$

$$\bar{x}_3 = \frac{3\ 298\ 300,00}{11} = 299\ 390,91; \bar{x}_4 = \frac{726\ 020,00}{11} = 66\ 001,82;$$

$$\bar{x}_5 = \frac{4\ 376\ 000}{11} = 397818,18; \bar{y} = \frac{44}{11} = 4.$$

Еластичність ціни до зміни витрати на матеріали дорівнює:

$$E_1 = 6,112 \cdot 10^{-6} \cdot \frac{742546,36}{4} \approx 1,13$$

Це означає, що при збільшенні витрат на матеріали на 1%, ціна збільшиться на 1,13%.

Еластичність ціни до зміни витрат на заробітну плату:

$$E_2 = 1,332 \cdot 10^{-6} \cdot \frac{225066,93}{4} \approx 0,07$$

Це означає, що при збільшенні витрат на заробітну плату на 1%, ціна збільшиться на 0,07%.

Еластичність ціни до витрат на збут плату:

$$E_3 = -4,841 \cdot 10^{-6} \cdot \frac{299\ 390,91}{4} \approx -0,36$$

Це означає, що при збільшенні витрат на збут на 1%, ціна зменшиться на 0,36%.

Еластичність ціни до зміни витрат на амортизаційні відрахування:

$$E_4 = -9,28 \cdot 10^{-6} \cdot \frac{66001,82}{4} \approx -0,15$$

Це означає, що при збільшенні витрат на амортизаційні віdraхування на 1%, ціна зменшиться на 0,15%.

Еластичність ціни до зміни кількості виготовленої продукції:

$$E_5 = -8,192 \cdot 10^{-6} \cdot \frac{397818,18}{4} \approx -0,81$$

Це означає, що при збільшенні кількості виготовленої продукції на 1%, ціна зменшиться на 0,81%.

Коефіцієнт  $b_0 = 4,484$  характеризує граничну ціну.

Отже, еластичність ціни одиниці продукції до внутрішніх факторів: до зміни витрат на матеріали становить 1,13, до зміни витрат на заробітну плату дорівнює 0,09, до витрат на збут -0,25, до величини амортизаційних відрахувань -0,09, до кількості виготовленої продукції -0,091.

## Література:

1. Тішков Б. О. Економетрична оцінка прибутку підприємства, як показника для індикативного планування. Моделювання та інформаційні системи в економіці. 2009. Вип. 80. С. 121-131.

2. Куріненко О. В. Переваги та недоліки існуючих моделей оцінки фінансового стану підприємства. Моделювання регіональної економіки. 2010. № 2. С. 42-50.
3. Азарова А. О., Рузакова О. В. Математичні моделі та методи оцінювання фінансового стану підприємства. Вінниця : ВНТУ, 2010. 172 с.
4. Середюк В. Б. Застосування методів імітаційного моделювання при прогнозуванні фінансових показників діяльності підприємства. Моделювання та інформаційні системи в економіці. 2014. № 90. С. 126-136.
5. Жилінська Л. О., Салига К. С. Економетрична модель бізнес-процесів щодо оцінювання впливу зовнішнього середовища на діяльність підприємств машинобудування / Держава та регіони. Серія : Економіка та підприємництво. 2016. №6. С. 55-59. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/drep\\_2016\\_6\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/drep_2016_6_11).
6. Ковтун О. І. Визначення параметрів та оцінювання ефективності заходів державної економічної політики на основі використання економетричних моделей. Mechanism of Economic Regulation. 2012. № 4. С. 147-158.

# **Innovation and Entrepreneurship**

## **Collection of scientific articles**

Copyright © 2020 by the authors  
All rights reserved.

### **WARNING**

Without limitation, no part of this publication may be reproduced, stored, or introduced in any manner into any system either by mechanical, electronic, handwritten, or other means, without the prior permission of the authors  
Edited by the authors.

**ISBN 978-1-926711-08-6**