

УДК 658.310.9:330.1.04

СИСТЕМА КРИТЕРІЇВ ДІАГНОСТУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ РЕГУЛЮВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО ВІДТОРГНЕННЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

Ліхоносова Г.С., провідний науковий співробітник Східноукраїнський національний університеті імені Володимира Даля (м. Северодонецьк), кандидат економічних наук, доцент, email: a.likhonosova@gmail.com

Ganna Likhonosova, Leading Researcher, Volodymyr Dahl East-Ukrainian National University (Severodonetsk), Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, email: a.likhonosova@gmail.com

G. Likhonosova. System of criteria of results diagnostic of regulation socio-economic exclusion at enterprises

The purpose of the paper is to develop a system of criteria for diagnosing the effectiveness of regulation of socio-economic exclusion at enterprises at the level of enterprise workers and at the regional level. The article proposes a two-level system of criteria for the diagnosis of the effectiveness of regulation of socio-economic exclusion, which contains integral indicators for determining the living standards of the company's employees and indicators of ensuring the quality of life of the inhabitants of the region in which it is located, which gives the opportunity to take into account the interests of employees of the enterprise, business community, local authorities authorities, adjust potential investment flows and choose promising directions of operational regulation of rejection to the stake nor its manifestation. Timely diagnostics of manifestations of rejection provides an opportunity to adequately respond to such manifestations, the election of a corresponding stratagem of actions, correction of rejection directions, and in the future, the formation and implementation of new paradigmatic principles for improving welfare as employees of the enterprise, financial and economic status of the enterprise and the urban population as a whole through fragmentation of the proposed approaches to the regulation of socio-economic exclusion.

Ліхоносова Г. С. Система критеріїв діагностування результативності регулювання соціально-економічного відторгнення на підприємствах

У статті запропоновано дворівневу систему критеріїв діагностування результативності регулювання соціально-економічного відторгнення, що містить інтегральні показники визначення рівня життя працівників підприємства та показники забезпечення якості життя мешканців відповідного регіону, де воно розташоване, що дає можливість враховувати інтереси працівників підприємства, бізнес-спільноти, органів місцевої влади, скорегувати потенційні інвестиційні потоки та обрати перспективні напрями оперативного регулювання відторгнення на рівні його прояву. Вчасне діагностування проявів відторгнення дає можливість адекватного реагування на такі прояви, обрання відповідної стратегії дій, корегування напрямів відторгнення, та у перспективі формування та впровадження нових парадигмальних принципів підвищення добробуту як працівників підприємства, фінансово-економічного стану підприємства та міського населення в цілому через фрагментацію запропонованих підходів до регулювання соціально-економічного відторгнення.

Ліхоносова А. С. Система критериев диагностика результативности регулирования социально-экономического отторжения на предприятиях

В статье предложен двухуровневую систему критериев диагностирования результативности регулирования социально-экономического отторжения, содержащий интегральные показатели определения уровня жизни работников предприятия и показатели качества жизни жителей соответствующего региона, где оно расположено, что дает возможность учитывать интересы работников предприятия, бизнес-сообщества, органов местной власти, скорректировать потенциальные инвестиционные потоки и выбрать перспективные направления оперативного регулирования отторжения на ров ни его проявления. Своевременное диагностирование проявлений отторжения дает возможность адекватного реагирования на такие проявления, избрание соответствующей стратегемы действий, корректировки направлений отторжение, и в перспективе формирования и внедрения новых парадигмальных принципов повышения благосостояния как работников предприятия, финансово-экономического состояния предприятия и городского населения в целом через фрагментацию предложенных подходов к регулированию социально-экономического отторжения.

Постановка проблеми. Основною метою діяльності як керівництва підприємства, так і владних представників регіону, де розташоване дане підприємство, є підвищення добробуту працівників у всіх сферах життєдіяльності. З метою прискорення інтеграційних процесів у європейському економічному та соціальному просторі необхідно забезпечити стійкий соціальний працівників та економічний розвиток підприємств й регіонів на всій території України. Діагностування рівня результативності регулювання соціально-економічного регулювання можливо забезпечити через визначення благополуччя працівників підприємств з урахуванням дії факторів соціально-економічного відторгнення, які є важливим інструментом у розробці та реалізації програм стратегічного розвитку підприємств. Але, особливістю соціально-економічного розвитку України на сьогоднішній день є наявність високополяризованих типів, рівнів та якості життя, що вимагає застосування різних методів оцінювання та діагностування розвитку персоналу підприємств.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Значний внесок у дослідження практичних аспектів застосування статистичних методів та моделей діагностики рівня життя та соціального моделювання в цілому зробили К. Грін [1, с.251-267], Г. Вербіцька [2, с. 305-309] та інші дослідники. Проблеми соціального відторгнення досить широко представлені у роботах закордонних [3] та вітчизняних авторів [4]. Проте їхній взаємозв'язок та взаємний вплив на економічну площину у сфері підприємства наразі практично не досліджені

Виділення невирішеної проблеми. Однак, незважаючи на низку наукових праць, питання про якісне оцінювання добробуту працівників підприємств через велику кількість факторів, що впливають на неї, залишається досить суперечливим.

Мета статті – розробка системи критеріїв діагностування результативності регулювання соціально-економічного відторгнення на підприємствах на рівні працівників підприємств та регіональному рівні.

Результати дослідження. Вважаємо, що питання діагностики та прогнозування добробуту персоналу підприємств варто розглядати під призмою показника рівня життя місцевого населення. Бо, як було наведено вище, працівники підприємства є мешканцями певного регіону, отже випробовують на собі всі позитивні та негативні фактори життєзабезпечення, які сформовані місцевою владою та є носіями тенденцій соціально-економічного розвитку конкретного регіону. Зрозуміло, що підвищення рівня життя населення на місцевому рівні сприятиме покращенню соціально-економічного становища працівника конкретного підприємства означеного регіону.

Система сучасного державного управління в Україні наразі є досить суперечливою та недосконалою, що у практичній площині призводить до зниження добробуту українців в цілому та його матеріальної складової – зокрема, рівня життя працівників підприємств.

Рівень життя працівників підприємств є соціально-економічною категорією, яка допомагає опису матеріального добробуту не тільки окремої людини, але також визначає загальний результат розвитку певного регіону країни протягом певного періоду часу. Це досить динамічна категорія, яка залежить від синергетичних умов сполучення розвитку країни, регіону та підприємства. Звідси можна зробити висновок, що рівень життя працівника підприємства є досить складною та багатогранною концепцією, яка поєднує в собі ряд соціально-економічних відносин та тенденцій, які пов'язані з діяльністю конкретного підприємства, місцевими умовами життєзабезпечення та загальним соціально-економічним розвитком країни.

Слід зазначити, що ефективність соціально-економічної політики органів місцевої влади визначає рівень життя мешканців, оскільки їх основною метою є забезпечення економічного зростання та соціальної стабільності на місцевому рівні, підвищення матеріального добробуту та захисту її вразливих верств населення, матеріальні та духовні потреби мешканців тощо.

Просторовою дослідницькою базою діагностування соціально-економічного відторгнення обрано підприємство ДП «Харківський авіаційний завод «ФЕД», що територіально розташоване в м. Харків, тому, відповідно, м. Харків також є площиною дослідження рівня життя його мешканців. Даний процес повинен починатися з багатовимірною моделювання в системі комплексної оцінювання за допомогою алгоритму, який складається із наведених фаз (рис. 1).

На початкових етапах дослідження слід обрати показник для подальшого діагностування на його підставі рівня життя працівника підприємства з урахуванням екстраполяції рівня життя мешканців населення відповідного регіону. Таким результуючим показником для діагностування обрано середньомісячна заробітна плата в місті Харків у співвідношенні її із середньомісячною заробітною платою, що сплачується на ПАТ «ФЕД» (Y).

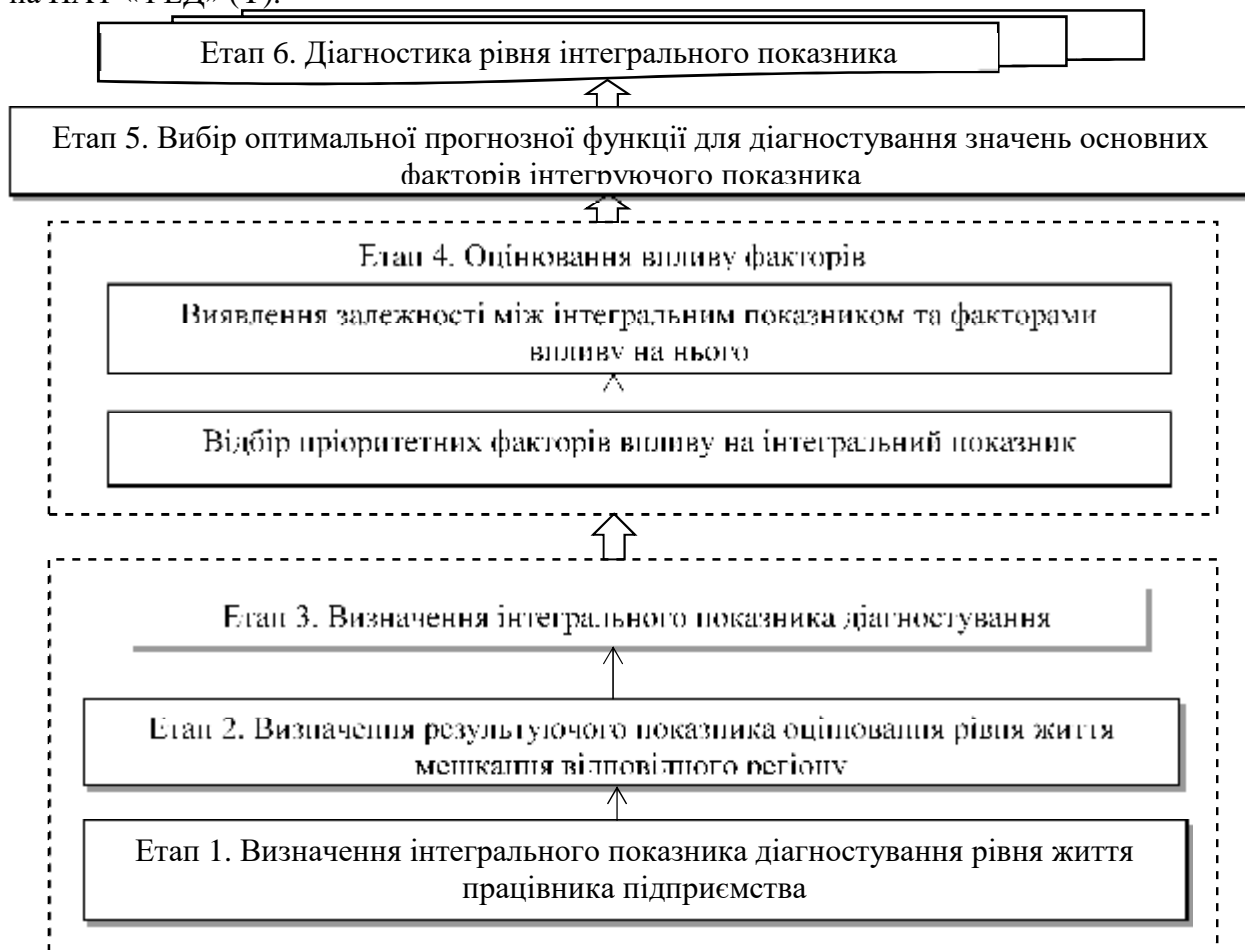


Рис. 1. Процес діагностування інтегрального показника рівня життя працівника підприємства

Джерело: складено автором

На другому етапі дослідження необхідно обрати основні показники соціально-економічного розвитку (коефіцієнт цінності) для оцінювання впливу факторів, які наведені в табл. 1 [5].

Для оцінки рівня життя населення на третьому етапі було обрано методику кореляційно-регресійного аналізу через ряд наявних переваг: по-перше вона є зрозумілою та доступною всім користувачам, по-друге дає змогу визначити та кількісно виміряти ступінь впливу окремих факторів на досліджуваний об'єкт, по-третє на підставі фактичних даних моделі можливо здійснити перспективну оцінку досліджуваного об'єкта [6].

Таблиця 1

Зведені показники оцінки рівня життя населення м. Харків

Найменування показника	Значення показника за роками								
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Середня заробітна плата, грн./євро (Y)	<u>2079</u> <u>308,92</u>	<u>1960</u> <u>182,33</u>	<u>2445</u> <u>252,06</u>	<u>3036</u> <u>268,20</u>	<u>3321</u> <u>341,32</u>	<u>3522</u> <u>331,33</u>	<u>3398</u> <u>213,04</u>	<u>4043</u> <u>169,23</u>	<u>4978</u> <u>178,87</u>
Валова додана вартість, млн.грн/ млн.євро (X ₁)	<u>15603,6</u> <u>2318,51</u>	<u>10142,4</u> <u>943,48</u>	<u>10345</u> <u>1066,5</u>	<u>14190,3</u> <u>1253,56</u>	<u>15275,5</u> <u>1569,94</u>	<u>13350,8</u> <u>1255,95</u>	<u>4957,4</u> <u>310,81</u>	<u>3734,3</u> <u>156,31</u>	<u>3976,4</u> <u>142,88</u>
Кількість малих підприємств у розрахунку на 10 тис. осіб наявного населення, од (X ₂)	73	73	74	75	78	138	152	187	173
Розмір прожиткового мінімуму на одну особу в місяць, грн /євро (X ₃)	<u>601</u> <u>89,30</u>	<u>664</u> <u>61,77</u>	<u>849</u> <u>87,53</u>	<u>923</u> <u>81,54</u>	<u>1050,6</u> <u>107,98</u>	<u>1147</u> <u>107,90</u>	<u>1218</u> <u>76,36</u>	<u>1330</u> <u>55,674</u>	<u>1424</u> <u>51,17</u>
Чисельність промислово-виробничого персоналу, осіб (X ₄)	2270	2188	2057	2082	2219	2128	1582	1386	1441
Продуктивність праці, тис.грн/тис. євро (X ₅)	<u>249,47</u> <u>37,07</u>	<u>181,36</u> <u>16,87</u>	<u>191,28</u> <u>19,72</u>	<u>198,3</u> <u>17,52</u>	<u>217,63</u> <u>22,37</u>	<u>160,32</u> <u>15,08</u>	<u>119,19</u> <u>7,47</u>	<u>101</u> <u>4,23</u>	<u>105</u> <u>3,77</u>
Міграційне сальдо, осіб (X ₆)	536	75	392	389	249	669	223	-441	-787
Номинальна заробітна плата, грн /євро (X ₇)	<u>2080</u> <u>309,06</u>	<u>1960</u> <u>182,33</u>	<u>2609</u> <u>268,97</u>	<u>3036</u> <u>268,2</u>	<u>3386</u> <u>348,00</u>	<u>3350</u> <u>497,77</u>	<u>3398</u> <u>504,90</u>	<u>4044</u> <u>600,89</u>	<u>5126</u> <u>184,19</u>
Індекс інфляції, % (X ₈)	122,3	112,3	109,1	104,6	99,8	100,5	124,9	143,3	112,4
Мінімальна заробітна плата Україна, грн /євро (X ₉)	<u>605</u> <u>89,90</u>	<u>744</u> <u>69,21</u>	<u>922</u> <u>95,05</u>	<u>1004</u> <u>88,69</u>	<u>1134</u> <u>116,55</u>	<u>1147</u> <u>107,90</u>	<u>1301</u> <u>81,57</u>	<u>1378</u> <u>57,68</u>	<u>1476</u> <u>53,04</u>
Заборгованість з заробітної плати, грн./євро (X ₁₀)	<u>7707,2</u> <u>1145,20</u>	<u>6870,4</u> <u>639,11</u>	<u>2452,7</u> <u>252,86</u>	<u>997,7</u> <u>88,14</u>	<u>1253</u> <u>128,75</u>	<u>1240,9</u> <u>116,74</u>	<u>2161,8</u> <u>135,54</u>	<u>3681,5</u> <u>154,10</u>	<u>2994,1</u> <u>107,58</u>

Джерело: узагальнено автором на підставі [5]

Для виявлення залежності між результуючим показником та факторами, що на нього впливають використовують рівняння лінійної багатофакторної регресії виду (1):

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 x_1 + \alpha_2 x_2 + \dots + \alpha_n x_n, \quad (1)$$

де Y – результуючий показник; x₁, x₂, ..., x_n – фактори впливу; α₀, ..., α_n – параметри моделі, які потрібно оцінити (коефіцієнти регресії).

Для виявлення ступеню зв'язку між результуючим показником (середня заробітна плата) та факторами, що на нього впливають необхідно побудувати матрицю коефіцієнтів кореляції факторів, що впливають на результуючий показник (табл. 2).

Таблиця 2

Матриця взаємозв'язку парних коефіцієнтів кореляції факторів впливу з результуючим показником

	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	Y
X ₁	1										
X ₂	-0,346	1									
X ₃	-0,595	0,851	1								
X ₄	0,492	-0,798	-0,766	1							
X ₅	0,446	-0,873	-0,803	0,901	1						
X ₆	0,609	-0,334	-0,416	0,721	0,616	1					
X ₇	-0,581	0,741	0,972	-0,703	-0,682	-0,421	1				
X ₈	-0,229	0,510	0,303	-0,787	-0,564	-0,726	0,275	1			
X ₉	-0,657	0,806	0,991	-0,774	-0,808	-0,459	0,961	0,284	1		
X ₁₀	0,317	-0,306	-0,666	0,194	0,290	-0,144	-0,691	0,411	-0,692	1	
Y	-0,522	0,780	0,972	-0,681	-0,689	-0,378	0,993	0,258	0,952	-0,674	1

Джерело: узагальнено автором на підставі [7]

Аналізуючи дані табл. 2, згідно умов усунення мультиколінеарності, в якості факторів впливу на інтегруючий показник обрано такі: кількість малих підприємств (X_2), розмір прожиткового мінімуму (X_3), продуктивність праці (X_5), номінальна заробітна плата (X_7), мінімальна плата (X_9).

Згенеровані результати регресійного аналізу між середньою заробітною платою та обраними показниками, що на неї впливають наведено у табл. 3, табл. 4, табл. 5.

Таблиця 3

Регресійна статистика

Коефіцієнт множинної регресії R	0,996360245
Коефіцієнт детермінації R ²	0,992733738
Нормований коефіцієнт детермінації R ²	0,974568082
Стандартна помилка	118,3632328

Джерело: узагальнено автором на підставі [7]

Коефіцієнт множинної регресії $R = 0,996$ вказує на дуже щільний зв'язок між результативним показником та факторними величинами. Щодо значення коефіцієнту детермінації R^2 отриманої кореляційно-регресійної моделі $R^2 = 0,993$, то залежність середньої заробітної плати на 99,3% обумовлена обраними факторними величинами.

Таблиця 4

Показники, що характеризують достовірність моделі регресії

	Df	SS	MS	F	Значущість F
Регресія	5	3828118,29	765623,6581	54,64893569	0,018066778
Залишок	2	28019,70975	14009,85487		
Разом	7	3856138			

Джерело: узагальнено автором на підставі [7]

З огляду на високі значення коефіцієнтів множинної регресії та детермінації, дана залежність є достатньо закономірною. Показник значущості F свідчить, що результати оцінювання є достатньо достовірними. Варто звернути увагу на дисперсію та F-статистику, їх високі значення свідчать про варіацію залежної та незалежної змінної, тому рівняння регресії є значущим.

Таблиця 5

Оцінки коефіцієнтів п'ятифакторної регресійної моделі

Показники	Коефіцієнти	Стандартна похибка	t-критерій Стьюдента	P-значення
Y	-125,855	904,328	-0,139	0,902
X_2	1,133	6,230	0,182	0,872
X_3	1,553	3,921	0,396	0,730
X_5	0,429	2,686	0,160	0,888
X_7	0,911	0,497	1,834	0,208
X_9	-1,282	2,467	-0,520	0,655

Джерело: узагальнено автором на підставі [7]

Таким чином, на основі табл. 5, рівняння регресії матиме вигляд (2):

$$Y = -125,85 + 1,133 X_2 + 1,553 X_3 + 0,429 X_5 + 0,911 X_7 - 1,282 X_9 \quad (2)$$

Аналізуючи отримане рівняння регресії можна зробити висновки: при збільшенні кількості підприємств у розрахунку на 10 тис. осіб наявного населення м. Харкова на 1 од., середня заробітна плата м. Харкова зростає на 1,13 грн; при збільшенні прожиткового мінімуму на 1 грн, середня заробітна плата підвищиться на 1,55 грн; при збільшенні продуктивності праці, як показника економічної конкурентоспроможності, який відображає один із аспектів добробуту населення, на 1 грн, середня заробітна плата підвищиться майже на 0,43 грн; при збільшенні номінальної заробітної плати на 1 грн,

середня заробітна плата підвищиться на 0,91 грн; при збільшенні мінімальної заробітної плати на 1 грн, середня заробітна плата зменшиться на 1,28 грн.

Отже, дані проведеного кореляційно-регресійного аналізу свідчать, що обрані фактори мають вагомий вплив на середню заробітну плату м. Харкова і потребують більш ретельного аналізу. На місцевому рівні для покращення рівня життя населення необхідно забезпечити усунення факторів соціально-економічного відторгнення та стабільний розвиток функціонування підприємств. Збільшення підприємств забезпечить додаткові робочі місця та сприятиме підвищенню продуктивності праці на підприємствах міста.

Проте, результати кореляційно-регресивної моделі наводять досить парадоксальні висновки: не зважаючи на збільшення продуктивності праці, підвищення мінімальної заробітної плати призведе до зменшення середньої заробітної плати. Це зумовлено тим, що в умовах кризи, підприємства не в повному обсязі використовують свій потенціал, як виробничий, так і кадровий, що відображається на рівні середньої зарплати. Розмір мінімальної заробітної плати в свою чергу має переглядатися залежно від зміни розміру прожиткового мінімуму, величина якого є соціальним стандартом держави. Цей показник виступає одночасно і фактором впливу на рівень життя населення і показником рівня життя в країні.

Для підтвердження коректності побудованої економетричної моделі і отримання прогнозних значень була проведена верифікація прогнозних значень інвертним методом і побудовано графік динаміки фактичного та розрахункового рівнів середньої заробітної плати (рис. 2).

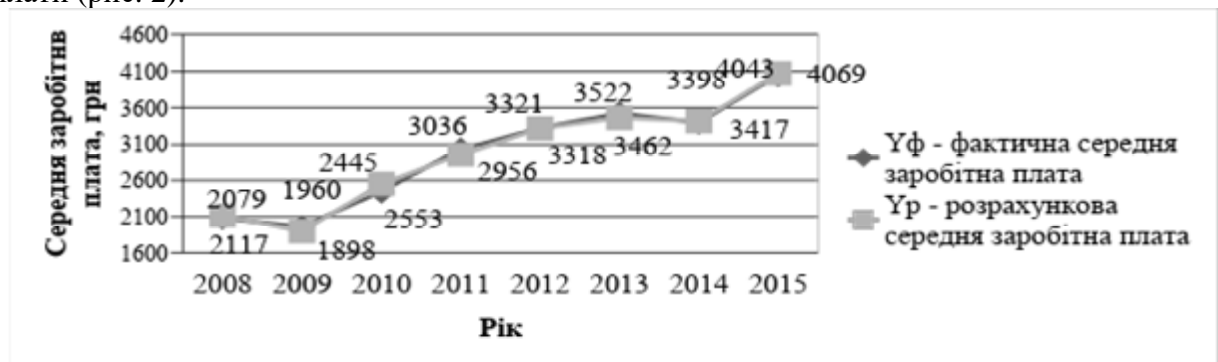


Рис. 2. Тенденція зміни фактичного та розрахункового рівнів середньої заробітної плати працівників ДП «ФЕД»

Джерело: узагальнено автором на підставі: [8]

За результатами проведеної верифікації похибка розрахунку не перевищує 5%, що підтверджує адекватність моделі і отриманих прогнозів.

На основі прогнозованих даних та рівняння регресії здійснено прогнозування зміни рівня середньої заробітної плати на ДП «Харківський машинобудівний завод «ФЕД» (рис. 3).

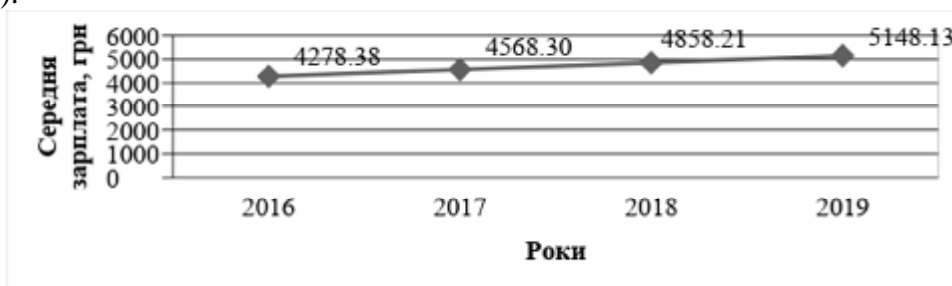


Рис. 3. Прогнозування рівня середньої заробітної плати на ДП «Харківський машинобудівний завод «ФЕД»

Джерело: узагальнено автором на підставі [8]

Незважаючи на кризові явища в авіаційній галузі економіки країни, даний прогноз свідчить про поступове підвищення середньої заробітної плати на ДП «ФЕД» за прогнозований період майже на 20,3 %. Таким чином, рівень життя населення у м. Харкова також має тенденцію до покращення.

Висновки. Отже, у результаті проведеного дослідження можна підсумувати: по-перше, розроблено і реалізовано поетапний алгоритм діагностування та прогнозування рівня життя працівника підприємства як мешканця певного регіону країни; по-друге, за допомогою кореляційно-регресійного аналізу, визначено фактори впливу розвитку міста, де знаходиться підприємство, що працевлаштувало робітника, що, у широкому розумінні, надасть можливість пролонгації досліджень процесів соціально-економічного розвитку регіону в цілому; по-третє, обґрунтування середнього рівня заробітної плати, як показника рівня життя населення, буде сприяти формуванню стратегії підвищення добробуту міського населення, яка повинна стати основною під час реформування суспільно-політичної системи як міста, так і держави в цілому.

Визначено, що в умовах посилюючого впливу негативних тенденцій у соціально-економічному розвитку підприємств, як реакції на загальний стан соціально-економічного розвитку регіонів та країни в цілому, зростає потреба зосередження уваги на проявах соціально-економічного відторгнення на будь-якого рівні. Вчасне діагностування проявів відторгнення дає можливість адекватного реагування на такі прояви, обрання відповідної стратегії дій, корегування напрямів відторгнення, та у перспективі формування та впровадження нових парадигмальних принципів підвищення добробуту як працівників підприємства, фінансово-економічного стану підприємства та міського населення в цілому через фрагментацію запропонованих підходів до регулювання соціально-економічного відторгнення. Обґрунтовано, що інструменти підвищення добробуту міського населення не можуть бути відокремлені від відповідних інструментів рівня підприємства, мають бути стратегічним та вбудувати в систему стратегічного розвитку регіону та держави шляхом реалізації наступних напрямків: створення комфортного середовища для працівників підприємства та населення регіону; створення інкубаційних сприятливих умов для розвитку підприємництва, поліпшення інвестиційної привабливості відповідних галузей виробництва та ділового клімату міста; ліквідації міжгалузевих дисбалансів; розвиток комфортної муніципальної та виробничої інфраструктури; забезпечення працівників підприємств доступним, якісними та комфортним умовами придбання власного житла.

Список використаних джерел

1. Green K. B. de. *Cognitive Models of International Decisionmaking and International Stability* / de K.B. Green // *Systems Research*, 1987. Vol. 4. № 4. P. 251–267.
2. Вербицька Г. Л. *Проблеми бідності та рівня життя населення України* / Г. Л. Вербицька // *Українська національна ідея: реалії та перспективи розвитку*. Вип. 20. – Львів: Національний університет «Львівська політехніка». – 2010. – С. 305–309.
3. *Доклад о человеческом развитии «Устойчивое развитие и равенство возможностей: лучшее будущее для всех»* / ПРООН. – Нью-Йорк, 2011. – 176 с.
4. *Національна доповідь про людський розвиток 2011 року «Україна: на шляху до соціального включення»* / ПРООН в Україні. – К. : КІС, 2011. – 123 с.
5. *Офіційний сайт Головного управління статистики у Харківській області*. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://kh.ukrstat.gov.ua/>
6. *Методологія статистичного забезпечення розвитку регіону: монографія* / [А. З. Підгорний, К. В. Вітківська та інші.]; за заг. ред. канд. економ. наук, професора А.З. Підгорного. – Одеса: Атлант, 2012. – 303 с.
7. Халафян А.А. *STATISTICA 6 Статистический анализ данных*. – М.: ООО Бином-Пресс, 2007. – 512 с.
8. *Офіційний сайт державного підприємства «Харківський машинобудівний завод «ФЕД»*. – [Електронне джерело]. – Режим доступу: <http://fed.ua>

References (BSI)

1. Green K. B. de. (1987). *Cognitive Models of International Decisionmaking and International Stability*. *Systems Research*, 4, 251-267.
2. Verbitskaya, G. L. (2010). *Problems of Poverty and Living Standard of Ukraine. Ukrainian National Idea: Realities and Prospects of Development*, 20. Lviv: Lviv Polytechnic National University, 305-309.

3. *Human Development Report "Sustainable Development and Equality of Opportunities: A Better Future for All". (2011). New York: UNDP, 176.*
4. *National Report on Human Development 2011 "Ukraine: Towards Social Inclusion". (2011). Kyiv: UNDP in Ukraine KIS, 123.*
5. *Official site of the Main Department of Statistics in the Kharkiv region. Retrieved from: <http://kh.ukrstat.gov.ua/>*
6. *Podgorny, A. Z. Vitkovska K. V. (2012). Methodology of statistical support for the development of the region: monograph. Odessa: Atlanta, 303.*
7. *Khalafyan, A.A. (2007). STATISTICA 6 Statistical analysis of data. Moscow: Binom-Press, 512.*
8. *Official site of the state enterprise "Kharkiv Machine-Building Plant" FED ". Retrieved from: <http://fed.ua>*

Key words: *diagnosis, regulation, exclusion, enterprise, personnel, region, system of indicators.*

Ключові слова: *діагностування, регулювання, відторгнення, підприємство, персонал, регіон, система показників.*

Ключевые слова: *диагностирование, регулирование, отторжение, предприятие, персонал, регион, система показателей.*

Рецензент: Т. В. Калінеску, завідувач кафедри «Оподаткування і соціальна економіка», Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля, д.е.н., професор

Перевірено на плагіат: <https://corp.unicheck.com/library/viewer/report/4946228>