

Луняк Ірина Вікторівна

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри математичного моделювання та статистики
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана*

Luniak Iryna

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Mathematical Modeling and Statistics
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman
ORCID: 0000-0003-2098-0467*

Столетова Ірина Геннадіївна

*кандидат економічних наук,
доцент кафедри цифрової економіки та системного аналізу
Державний торговельно-економічний університет*

Stolietova Iryna

*Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor at the Department of Digital Economy and System Analysis
State University of Trade and Economics
ORCID: 0000-0002-6594-4569*

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-6-8990

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО СТАТИСТИЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ ФОНДУ ОПЛАТИ ПРАЦІ METHODOLOGICAL APPROACHES TO STATISTICAL EVALUATION OF THE WAGE FUND

Анотація. В статті розглянуто методичні підходи до статистичного оцінювання фонду оплати праці. Для ефективного оцінювання фонду оплати праці враховано його склад, структуру та проаналізовано структурні зрушення. Проведено аналіз динаміки фонду оплати праці штатних працівників в Україні за 2017–2021 роки. Проведено аналіз структури фонду оплати праці за видами економічної діяльності в Україні. Проаналізовано структурні зрушення фонду оплати праці за видами економічної діяльності та регіонами України. Розраховано коефіцієнт структурних зрушень та індекс Рябцева. Запропоновано методичний підхід до оцінювання фонду заробітної плати в різних видах економічної діяльності в залежності від обсягів виробництва, рівня продуктивності праці, що сприятиме більш рівномірному розподілу фонду оплати праці, покращенню ситуації щодо зменшення нерівностей в оплаті праці з урахуванням сфери діяльності працівника.

Ключові слова: фонд оплати праці, заробітна плата, структура фонду оплати праці, структурні зрушення, види економічної діяльності, регіони, економія (перевитрати) фонду оплати праці.

Summary. The article is devoted to methodological approaches for statistical evaluation of the wage fund. In order to effectively evaluate the wage fund, its composition and structure are taken into account and structural changes are analyzed.

The analysis of the dynamics of the wage fund of full-time employees in Ukraine for 2017–2021 was carried out. The analysis shows that in recent years there has been a tendency to increase the wage fund in Ukraine. In 2021, it increased by 16.8% of the corresponding indicator in 2020, and the proportion of the basic wage fund is 57.1%.

The structure of the wage fund by types of economic activity in 2021 in Ukraine was analyzed. It has been proven that the structure of the wage fund by types of economic activity has significant differences. The smallest proportion of the basic wage is in public administration and defense industry; mandatory social insurance, however, this type of activity is characterized by the highest proportion of the additional wage fund and the largest proportion of the other incentive and compensation payments. The largest proportion of basic wages fund is in the activity of temporary accommodation and organization of food and the smallest proportion is in the fund of additional wages and other incentive and compensation payments.

Structural changes in the wage fund by types of economic activity and regions of Ukraine are analyzed. The coefficient of structural changes and the Ryabtsev index are calculated. The calculated coefficients prove that the structure of the wage fund by regions and types of economic activity has not changed for the period from 2017 to 2021.

Methodological approach to the evaluation of the wage fund in various types of economic activity based on the production volumes and the level of labor productivity is suggested. This approach contributes to a more even distribution of the wage fund, improving the situation about the decreasing of inequalities in wages and taking into account the employee's area of activity. In addition, it focuses attention on those areas of production that require attention from management authorities – coordinated actions on distribution of labor resources and, above all, the wage fund.

Key words: wage fund, wages, structure of the wage fund, structural changes, types of economic activity, regions, savings (overspending) of the wage fund.

Постановка проблеми. Оплата праці, як економічна категорія, включає в себе трудовий дохід, який отримує працівник за свою працю, а також є формою привласнення життєвих благ. Ця оплата враховує участь працівника у виробництві та відображається через визначення кількості та якості його праці. Залежно від обсягу та якості праці, працівник отримує відповідну винагороду, що відображає його вклад у створення товарів або надання послуг.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблемам оплати праці, методологічним положенням дослідження фонду оплати праці присвячено наукові праці таких вітчизняних вчених як: Бараник З.П., Гейця В.М., Грیشнової О.А., Єлісеєвої О.К., Колота А.М., Кустовської О.В. та інших [1–5].

Формулювання цілей статті. Незважаючи на високий науковий інтерес до проблеми оплати праці в країні, потребують удосконалення методичні підходи до статистичного оцінювання фонду оплати праці, аналіз його складу, структури та структурних зрушень; оцінювання нарахованого фонду оплати праці відповідно обсягам виробництва та досягнутого рівня продуктивності праці.

Вклад основного матеріалу. Фонд оплати праці є одним із найважливіших показників оплати праці. Методологія формування фонду оплати праці визначена у положеннях Інструкції зі статистики заробітної плати.

Згідно Інструкції, до фонду оплати праці включаються нарахування найманим працівникам у гро-

шовій та натуральній формі (оцінені в грошовому виразі) за відпрацьований та невідпрацьований час, який підлягає оплаті, або за виконану роботу незалежно від джерела фінансування цих виплат [6].

Фонд оплати праці складається з: фонду основної заробітної плати; фонду додаткової заробітної плати; інших заохочувальних та компенсаційних виплат.

Фонд оплати праці є вихідним показником для розрахунку середньої заробітної плати, аналізу співвідношень динаміки годинної, денної, місячної продуктивності праці та відповідних показників середньої заробітної плати працівників.

При аналізі фонду оплати праці розраховують показники структури та структурних зрушень, відносні показники координації. Це дозволяє оцінити значення кожної складової у формуванні фонду оплати праці, виявити співвідношення між ними та зміни, що відбуваються з часом.

Структуру фонду оплати праці штатних працівників в Україні за 2017–2021 рр. наведено в табл. 1.

Аналіз даних табл. 1 свідчить, що в Україні за останні роки спостерігається тенденція до збільшення фонду оплати праці. За період 2017–2021 рр. фонд оплати праці збільшився на 538742 млн грн, або на 82,3%. При цьому, фонд основної заробітної плати збільшився на 299111 млн грн (+78,2%), додаткової заробітної плати — на 206419,6 млн грн (+87,3%), інші заохочувальні та компенсаційні виплати — на 33210,9 млн грн (+92,2%). За аналізований період частки додаткової заробітної плати та інших заохочувальних та

Таблиця 1

Структура фонду оплати праці в Україні у 2017–2021 рр.

Роки	Фонд оплати праці, млн грн	Фонд оплати праці, %	у тому числі		
			фонд основної заробітної плати, %	фонд додаткової заробітної плати, %	інші заохочувальні та компенсаційні виплати, %
2017	654636	100,0	58,4	36,1	5,5
2018	814994	100,0	57,5	36,9	5,6
2019	937532	100,0	57,1	37,3	5,6
2020	1021668	100,0	56,6	37,7	5,7
2021	1193378	100,0	57,1	37,1	5,8

Джерело: [7]

компенсаційних виплат збільшилися (відповідно +1 в.п. та +0,3 в.п.), а частка фонду основної заробітної плати зменшилась (-1,3 в.п.). Фонд оплати праці у 2021 р. в Україні становив 1193378 млн грн, що більше на 16,8% відповідного показника у 2020 р., причому частка фонду основної заробітної плати — 57,1%. В структурі фонду оплати праці значну частину становить фонд додаткової заробітної плати, що складає 37,1%. Ще 5,8% фонду оплати праці складають інші заохочувальні та компенсаційні виплати.

Розглянемо структуру фонду оплати праці за видами економічної діяльності у 2021 р. в Україні (табл. 2).

Як видно з табл. 2, структура фонду оплати праці за видами економічної діяльності має суттєві відмінності. Найменша частка основної заробітної плати спостерігається в сфері державного управління й оборони; обов'язкового соціального страхування (36,0%), проте цей вид діяльності характеризується найвищою часткою фонду додаткової заробітної плати (51,8%) та найбільшою питомою вагою інших заохочувальних та компенсаційних виплат (12,2%). Найбільша питома вага фонду основної заробітної плати в діяльності тимчасового розміщування й організації харчування (78,9%) та найменшими частками фонду додаткової заробітної плати та інших заохочу-

Таблиця 2

Структура фонду оплати праці за видами економічної діяльності у 2021 р.

	Фонд оплати праці, млн грн	у тому числі		
		фонд основної заробітної плати, %	фонд додаткової заробітної плати, %	заохочувальні та компенсаційні виплати, %
Всього	1193378	57,1	37,1	5,8
Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство	58864	72,1	23,6	4,3
з них сільське господарство	48614	76,6	20,2	3,2
Промисловість	315633	58,9	35,7	5,4
Будівництво	29633	73,4	24,3	2,3
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	130245	62,0	35,1	2,9
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	101540	55,3	39,5	5,2
діяльність у сфері транспорту	44944	57,2	37,6	5,2
складське господарство та допоміжна діяльність у сфері транспорту	50282	51,8	42,5	5,7
поштова та кур'єрська діяльність	6315	69,8	29,7	0,5
Тимчасове розміщування й організація харчування	6685	78,9	19,1	2,0
Інформація та телекомунікації	31803	66,2	27,2	6,6
Фінансова та страхова діяльність	48926	65,4	26,8	7,8
Операції з нерухомим майном	9732	74,0	23,1	2,9
Професійна, наукова та технічна діяльність	47569	61,4	31,5	7,1
з неї наукові дослідження та розробки	13663	56,2	40,1	3,7
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	24402	71,0	26,9	2,1
Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	90941	36,0	51,8	12,2
Освіта	164050	50,6	43,3	6,1
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	111395	47,8	45,9	6,3
з них охорона здоров'я	102599	47,6	46,1	6,3
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	17978	58,1	36,7	5,2
з них діяльність у сфері творчості, мистецтва та розваг	8852	61,1	33,7	5,2
функціонування бібліотек, архівів, музеїв та інших закладів культури	4354	51,0	41,3	7,7
Надання інших видів послуг	3983	71,1	21,4	7,5

Джерело: власні розрахунки [7]

Таблиця 3

Структура фонду оплати праці за видами економічної діяльності у 2017–2021 роках

	d ₂₀₁₇ , %	d ₂₀₁₈ , %	d ₂₀₁₉ , %	d ₂₀₂₀ , %	d ₂₀₂₁ , %
Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство	5,2	5,0	5,0	4,7	4,9
Промисловість	26,5	26,3	28,2	26,9	26,4
Будівництво	1,9	2,1	2,3	2,3	2,5
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	9,7	10,5	10,6	10,5	10,9
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	9,2	9,4	9,5	8,8	8,5
Тимчасове розміщування й організація харчування	0,6	0,6	0,7	0,5	0,6
Інформація та телекомунікації	2,6	2,5	2,5	2,5	2,7
Фінансова та страхова діяльність	4,0	4,0	4,1	4,1	4,1
Операції з нерухомим майном	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8
Професійна, наукова та технічна діяльність	4,0	4,3	3,7	4,0	4,0
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	1,8	1,9	2,0	1,9	2,0
Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	7,8	8,5	7,4	8,2	7,6
Освіта	14,8	14,2	13,7	14,4	13,7
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	8,7	8,0	7,8	8,6	9,3
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	1,8	1,6	1,5	1,5	1,5
Надання інших видів послуг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

Джерело: власні розрахунки [7]

Таблиця 4

Структура фонду оплати праці за регіонами у 2017–2021 роках

	d ₂₀₁₇ , %	d ₂₀₁₈ , %	d ₂₀₁₉ , %	d ₂₀₂₀ , %	d ₂₀₂₁ , %
Вінницька	3,0	3,0	3,1	3,0	2,8
Волинська	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7
Дніпропетровська	10,0	10,1	10,3	10,0	9,7
Донецька	5,9	5,4	5,4	5,2	5,1
Житомирська	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3
Закарпатська	1,9	1,9	1,8	1,8	1,6
Запорізька	4,6	4,7	4,7	4,6	4,6
Івано-Франківська	2,1	2,1	2,1	2,1	2,2
Київська	4,5	4,7	4,8	4,8	4,9
Кіровоградська	1,9	1,9	1,8	1,9	1,8
Луганська	1,4	1,2	1,1	1,3	1,2
Львівська	5,5	5,6	5,6	5,7	5,6
Миколаївська	2,4	2,3	2,4	2,4	2,5
Одеська	5,1	5,0	4,9	4,9	4,7
Полтавська	3,7	3,7	3,7	3,7	3,4
Рівненська	1,9	1,9	1,9	2,0	1,9
Сумська	2,2	2,2	2,1	2,2	2,2
Тернопільська	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5
Харківська	6,3	6,3	6,3	6,4	6,4
Херсонська	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6
Хмельницька	2,2	2,2	2,2	2,3	2,4
Черкаська	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4
Чернівецька	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1
Чернігівська	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
м. Київ	22,5	22,9	23,3	23,2	24,4

Джерело: розраховано авторами за даними [7]

вальних та компенсаційних виплат (відповідно 19,1% та 2,0%).

Структуру фонду оплати праці за видами економічної діяльності у 2017–2021 роках наведено в табл. 3.

Для повного аналізу структури фонду оплати праці за видами економічної діяльності доцільно визначити квадратичний коефіцієнт структурних зрушень за формулою:

$$\sigma_d = \sqrt{\frac{\sum (d_1 - d_0)^2}{m}},$$

де d_1 та d_0 — частки фонду оплати праці, відповідно, поточного та базисного періодів;

m — кількість складових сукупності (видів економічної діяльності).

За розрахунками $\sigma_d = 0,5$, що є незначним показником. З цього можна зробити висновок, що за період з 2017 по 2021 роки структура фонду оплати праці за видами економічної діяльності майже не змінилась.

Для оцінки структурних зрушень фонду оплати праці за видами економічної діяльності доцільно розрахувати індекс Рябцева. Він розраховується за формулою:

$$I_R = \sqrt{\frac{\sum (d_1 - d_0)^2}{\sum (d_1 + d_0)^2}}.$$

Індекс Рябцева вважається прийнятним з точки зору економічної інтерпретації коефіцієнтів, оскільки його значення не залежить від числа градацій структури системи.

За розрахунками $I_R = 0,028$, що дає можливість засвідчити, що структури тотожні.

Проаналізуємо структуру фонду оплати в регіональному розрізі (табл. 4).

За розрахунками $\sigma_d = 0,45$ п.п.

Індекс Рябцева $I_R = 0,037$. Згідно запропонованої шкали оцінок робимо висновок, що в структурах фонду оплати праці за регіонами надто низький рівень відмінностей.

Важливим є визначення економії (перевитрат) фонду заробітної плати в різних видах економічної діяльності.

Економія (перевитрати) фонду заробітної плати розраховується за формулами:

$$E_{ФЗП} = (ЗПМ_{d1} - ЗПМ_{d0}) ВДВ_1,$$

де $ЗПМ_{d1}$ та $ЗПМ_{d0}$ — зарплатомісткість у ВДВ відповідно у поточному та базисному періоді;

Таблиця 5

Економія (перевитрати) фонду заробітної плати за видами економічної діяльності в Україні

	Рік	ВДВ, млн грн	Зарплато- місткість у ВДВ, грн	Фонд оплати праці, млн грн	Кількість штатних працівників, тис. осіб	Середньо- місячна заробітна плата, грн	Економія (перевитрати) фонду заробіт- ної плати, млн грн
Усього	2020	3636725	0,51	1021668	7345	11591	
	2021	4684726	0,48	1193378	7096	14014	-149517,7
Постачання елек- троенергії, газу, пари та кондиційо- ваного повітря	2020	122878	0,59	57129	284	16739	
	2021	180944	0,49	66852	282	19752	-18067,4
Будівництво	2020	119441	0,51	23102	196	9832	
	2021	150312	0,53	29633	219	11289	3291,4
Оптова та роздріб- на торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	2020	588365	0,43	107178	791	11286	
	2021	742123	0,43	130245	805	13488	0,0
Транспорт, склад- ське господарство, поштова та кур'єр- ська діяльність	2020	262453	0,59	89737	626	11951	
	2021	295300	0,60	101540	612	13837	2663,6
Фінансова та стра- хова діяльність	2020	131903	0,48	42069	172	20379	
	2021	161933	0,43	48926	170	23975	-8150,1
Професійна, нау- кова та технічна діяльність	2020	137192	0,50	40528	203	16613	
	2021	157569	0,46	47569	205	19369	-6321,7
Освіта	2020	186049	0,89	146771	1319	9271	
	2021	235042	0,88	164050	1157	11817	-2413,9

Джерело: власні розрахунки [7]

$ВДВ_1$ — обсяг валової доданої вартості у поточному періоді, грн.

$$E_{\Phi_{ЗП}} = \Phi_{ЗП} \frac{J_d - 1}{J_d},$$

де $\Phi_{ЗП}$ — фонд заробітної плати всього персоналу за даний період, грн.;

J_d — коефіцієнт витрат на заробітну плату на виробництво одиниці продукції в даному періоді, визначається як співвідношення індексу середньої заробітної плати одного працівника до індексу продуктивності праці.

Цей показник розраховується у зв'язку з відмінностями темпів зростання продуктивності праці та темпів зростання заробітної плати. Якщо вони знаходяться у раціональному співвідношенні, то перевитрат або економії не повинно бути.

Ця методика дозволяє виявити сектори економіки, в яких спостерігаються такі невідповідності.

В табл. 5 наведено розрахунок економії (перевитрат) фонду заробітної плати в деяких видах економічної діяльності.

Як видно з табл. 5, економія фонду заробітної плати в Україні у 2021 р. складала 149517,7 млн грн, але спостерігаються перевитрати в будівництві (3291,8 млн грн) та сфері транспорту, складського господарства, поштової та кур'єрській діяльності (2663,6 млн грн). З цього можна зробити висновок, що нарахований фонд заробітної плати не відповідає обсягам виробництва в галузі і фактичному рівню продуктивності праці.

Висновки. Запропонований підхід сприятиме більш рівномірному розподілу фонду заробітної плати, покращенню ситуації щодо зменшення нерівностей в оплаті праці з урахуванням сфери діяльності працівників. Крім того, концентрує увагу на ті галузі виробництва, які, перш за все, потребують уваги з боку органів управління — координуваних дій у розподілі ресурсів праці і, перш за все, фонду заробітної плати.

Література

1. Бараник З.П., Столетова І.Г. Теоретико-методологічні підходи статистичного оцінювання реалізації стратегічних завдань соціально-економічного розвитку регіонів. Бізнес-Інформ (Index Copernicus, WorldCat, OpenAIRE). 2017. № 11. С. 128–132. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2017-11_0-pages-128_131.pdf (дата звернення: 12.05.2023)
2. Єлісеєва О.К., Столетова І.Г., Кутова Н.Г., Аналіз та оцінка тенденцій заробітної плати в Україні. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. Хмельницький, 2021. № 2. С. 86–90. URL: <http://journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2021/08/2021-2-en-16.pdf> (дата звернення: 20.05.2023)
3. Yelisyeyeva O., Stolietova I., Shmygol N., Kutova N., Polcyn J. Improvement of the Salary Organization on the Basis of the Personnel Professional-Qualification Level Evaluation Method. IV International Scientific Congress «Society of Ambient Intelligence — 2021» (ISCSAI 2021). Section «Information Technologies and Business Innovations». (25 March 2021) SHS Web Conf. 2021. Volume 100. P. 1–9. doi: <https://doi.org/10.1051/shsconf/202110001022>; URL: https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/abs/2021/11/shsconf_iscsai2021_01022/shsconf_iscsai2021_01022.html (дата звернення: 20.05.2023)
4. Колот А.М., Герасименко О.О. Праця XXI: філософія змін, виклики, вектори розвитку: монографія. Київ: КНЕУ ім. Вадима Гетьмана, 2021. 487 с.
5. Кустовська О.В., Понятишин О.С. Статистика праці: Курс лекцій. Тернопіль: Економічна думка ТНЕУ, 2010. 316 с.
6. Про затвердження Інструкції зі статистики заробітної плати: Наказ Держкомстату України від 13.01.2004. № 5. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0114-04#Text> (дата звернення: 11.05.2023)
7. Державна служба статистики України: офіційний сайт. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 18.05.2023)
8. Луняк І.В. Методологічні засади оцінювання рівня та динаміки заробітної плати. Економіка та підприємництво: зб. наук. праць. Вип. 21. К.: КНЕУ, 2008. С. 309–316. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/197221747.pdf> (дата звернення: 18.05.2023)

References

1. Baranyk Z.P., Stolietova I.H. Teoretyko-metodolohichni pidkhydy statystychnoho otsiniuvannia realizatsii stratehichnykh zavdan sotsialno-ekonomichnoho rozvytku rehioniv. Biznes-Inform (Index Copernicus, WorldCat, OpenAIRE). 2017. № 11. S. 128–132. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2017-11_0-pages-128_131.pdf (access date: 12.05.2023)
2. Yelisyeyeva O.K., Stolietova I.H., Kutova N.H., Analiz ta otsinka tendentsii zarobitnoi platy v Ukraini. Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky. Khmelnytskyi, 2021. № 2. S. 86–90. URL: <http://journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2021/08/2021-2-en-16.pdf> (access date: 20.05.2023)

3. Yelisyeyeva O., Stolietova I., Shmygol N., Kutova N., Polcyn J. Improvement of the Salary Organization on the Basis of the Personnel Professional-Qualification Level Evaluation Method. IV International Scientific Congress «Society of Ambient Intelligence — 2021» (ISCSAI 2021). Section «Information Technologies and Business Innovations». (25 March 2021) SHS Web Conf. 2021. Volume 100. R.1–9. doi: <https://doi.org/10.1051/shsconf/202110001022>; URL: https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/abs/2021/11/shsconf_iscsai2021_01022/shsconf_iscsai2021_01022.html (access date: 20.05.2023)
4. Kolot A.M., Herasymenko O.O. Pratsia XXI: filosofiia zmin, vyklyky, vektory rozvytku: monohrafiia. Kyiv: KNEU im. Vadyma Hetmana, 2021. 487 s.
5. Kustovska O.V., Poniatyshyn O.S. Statystyka pratsi: Kurs leksii. Ternopil: Ekonomichna dumka TNEU, 2010. 316 s.
6. Pro zatverdzhennia Instruksii zi statystyky zarobitnoi platy: Nakaz Derzhkomstatu Ukrainy vid 13.01.2004. № 5. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0114-04#Text> (access date: 11.05.2023)
7. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy: ofitsiyni sait. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua> (access date: 18.05.2023)
8. Luniak I.V. Metodolohichni zasady otsiniuvannia rivnia ta dynamiky zarobitnoi platy. Ekonomika ta pidpriemnytstvo: zb. nauk. prats. Vyp. 21. K.: KNEU, 2008. S. 309–316. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/197221747.pdf> (access date: 18.05.2023)